


Ⓓ Betriebsanleitung

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

"Originalbetriebsanleitung"

**Nr. 99 219.DE.80H.0**

# EUROHIT 81 N

( Type ZK 219 : +01001 )

# EUROHIT 81 NZ

( Type ZK 219 : +01001 )

**Zettkreisel**






# Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.



# Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits-und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

**Achtung!** Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

## Pöttinger-Newsletter

**www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm**

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

Ⓓ

# ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

**Dokument D**




ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

**Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.**

**Zutreffendes bitte ankreuzen.** ☒

- ❑ Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt.
  Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- ❑ Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- ❑ Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- ❑ Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- ❑ Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- ❑ Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- ❑ Gelenkwelle richtig abgelängt.
- ❑ Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- ❑ Funktionserklärung bei Probelauf.
- ❑ Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- ❑ Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- ❑ Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.
Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
  (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

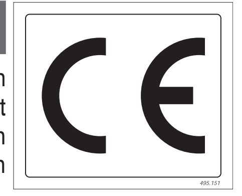


**Sicherheitshinweise im Anhang beachten!**

## Inhaltsverzeichnis



## CE-Zeichen



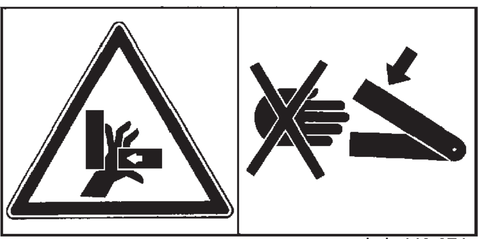
Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

### EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

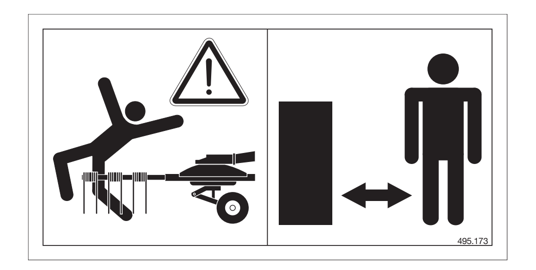
## Bedeutung der Warnbildzeichen

Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.



bsb 449 374

Nicht in den Bereich des Kreisels treten solange der Antriebsmotor läuft.




Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten.



bsb 449 567

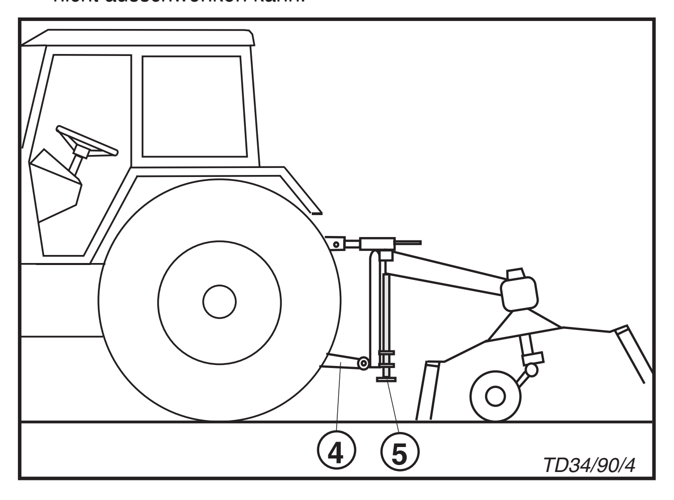
## Anbau von Maschinen mit Dreipunktanbaubock



**Sicherheitshinweise:**

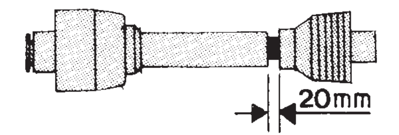
**siehe Anhang-A1 Pkt. 7.), 8a. - 8h.)**

1. Gerät an Dreipunktanhängung abstecken.
2. Die Hydraulikunterlenker (4) so fixieren, daß das Gerät seitlich nicht ausschwenken kann.




3. Stützfuß (5) einschieben und sichern.

- Vor dem ersten Einsatz ist die Gelenkwellenlänge zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen (siehe auch Kapitel "Anpassen der Gelenkwelle" im Anhang-B.




## Schwenkbockverriegelung während der Straßenfahrt und zum Abstellen

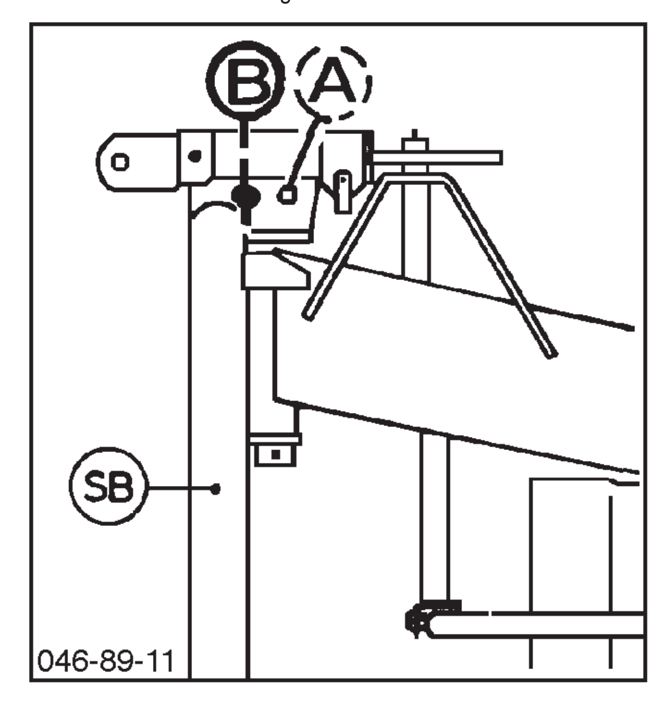
Zum Transport ist der Schwenkbock (SB) mittels Absteckbolzen zu verriegeln.

A = Arbeitsstellung

B = Transportstellung

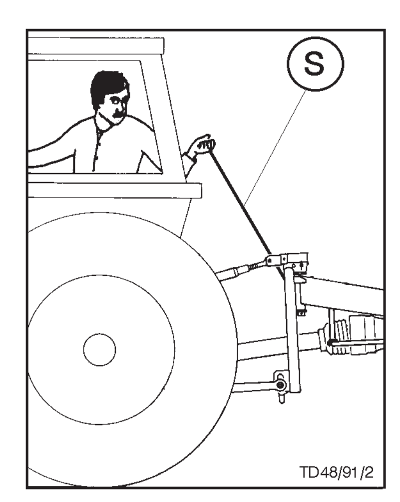
**Achtung!**

Absteckbolzen nur bei angehobener Maschine umstecken.




## Zugseil

- Seil (S) in die Schlepperkabine verlegen.




## Hydraulikleitungen beim Traktor anschließen



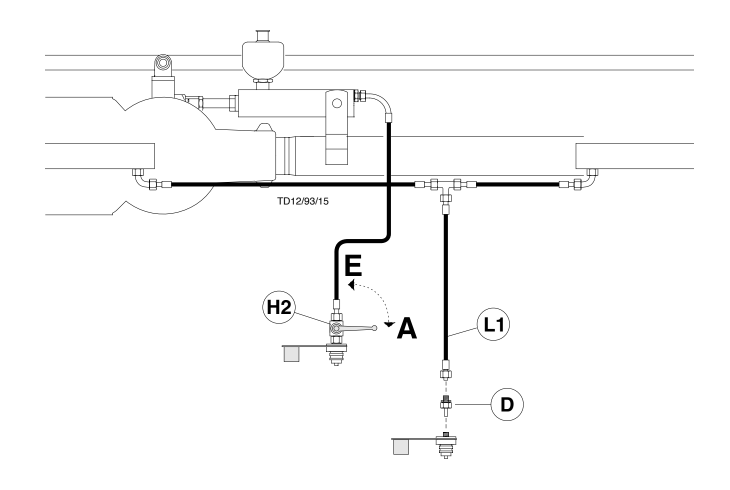
**Aus Unfallschutzgründen muß vor dem Hochziehen der Seitenkreiseln die Zapfwelle abgeschaltet und der Stillstand der Kreisel abgewartet werden.**

## Hydraulikleitungen beim Traktor anschließen



**Aus Unfallschutzgründen muß vor dem Hochziehen der Seitenkreiseln die Zapfwelle abgeschaltet und der Stillstand der Kreisel abgewartet werden.**

- Hydraulikleitung nur bei geschlossenem Absperrhahn (Stellung A) beim Traktor anschließen.

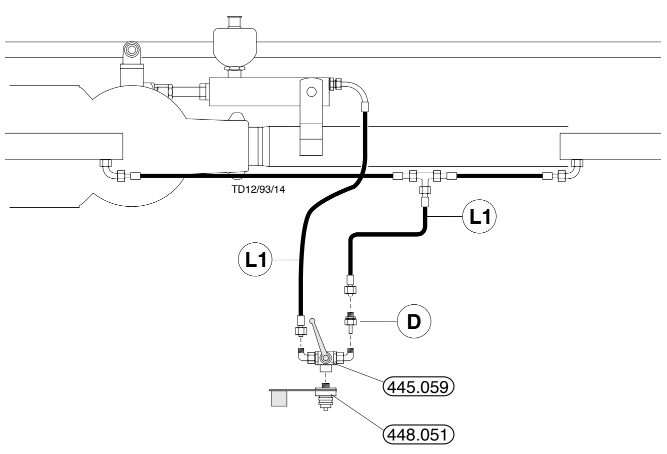



### Hinweis

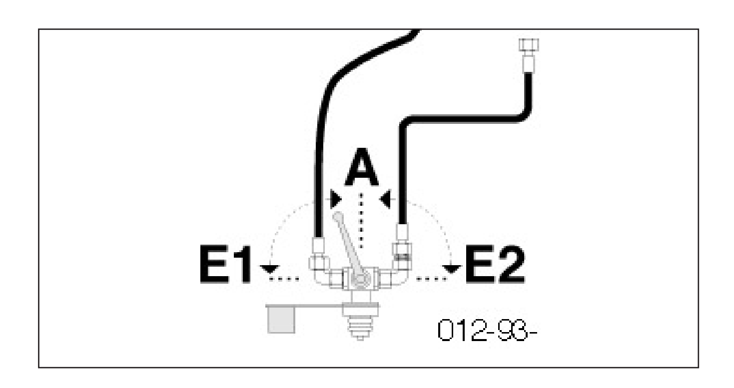
- Die Hydraulikleitung "L1" ist in jeder Maschinenausführung vorhanden.
- Für Maschinen mit hydraulischer Radverstelleinrichtung ist am Schlepper ein zweiter einfachwirkender Hydraulikanschluß erforderlich. An diesem wird der Zweiwegehahn (H2) angekuppelt.
- Hat der Schlepper nur einen Hydraulikanschluß, so kann anstelle des Zweiwegehahns (H2) ein Dreiwegehahn (Bestell Nr. 445.059) mit dem dazugehörigen Stecker (Bestell Nr. 448.051) montiert werden. Damit kann jeder Hydraulikkreis einzeln angewählt werden.



**Bei dieser Anschlußvariante darf die Rückstromdrossel (D) nicht entfernt werden.**




**Stellung A:** Absperrhahn geschlossen.
**Stellung E1:** Zum Schwenken der Außenkreisel.
**Stellung E2:** Zum Schwenken der Räder.



## Abstellen des Zettkreisels

Das Gerät kann sowohl von der Arbeitsstellung als auch von der Transportstellung aus abgestellt werden.

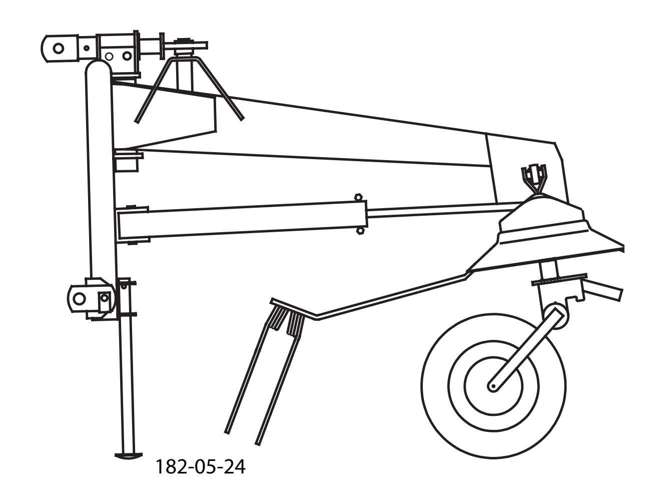


**Kippgefahr**

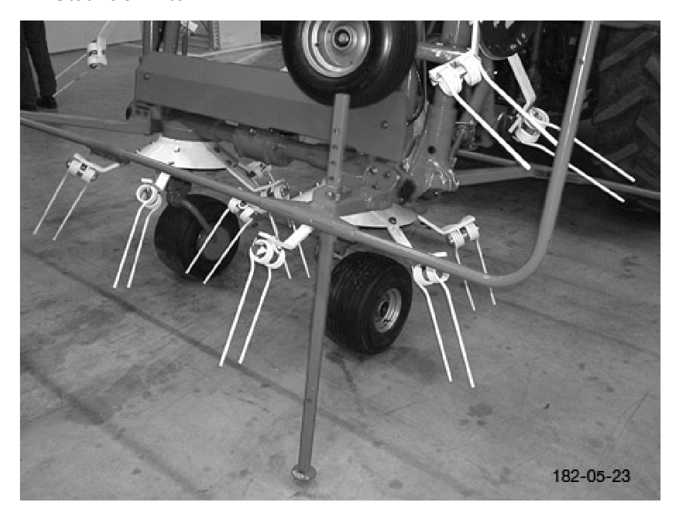
**Das Gerät auf ebenem, festen Boden abstellen. Bei weichem Boden ist die Standfläche des Stützfußes durch ein geeignetes Hilfsmittel (z.B. Holzbrett) entsprechend zu vergrößern.**

### Stützfüße in die Abstützstellung bringen und sichern

- Stützfuß vorne




- Stützfuß hinten

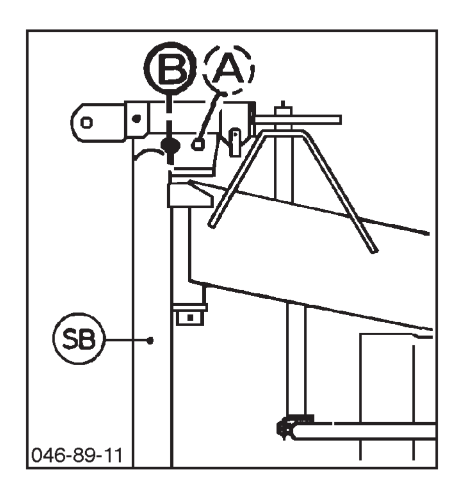





**Achtung!**

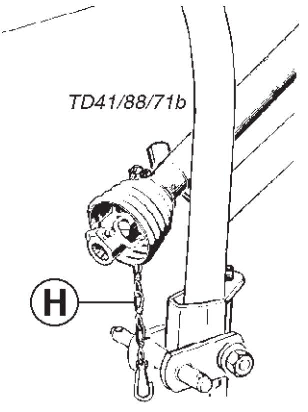
**Beide Stützfüße verwenden (sonst Kippgefahr).**

- Bolzen beim Schwenkbock (SB) in Stellung B abstecken.




**Achtung!**

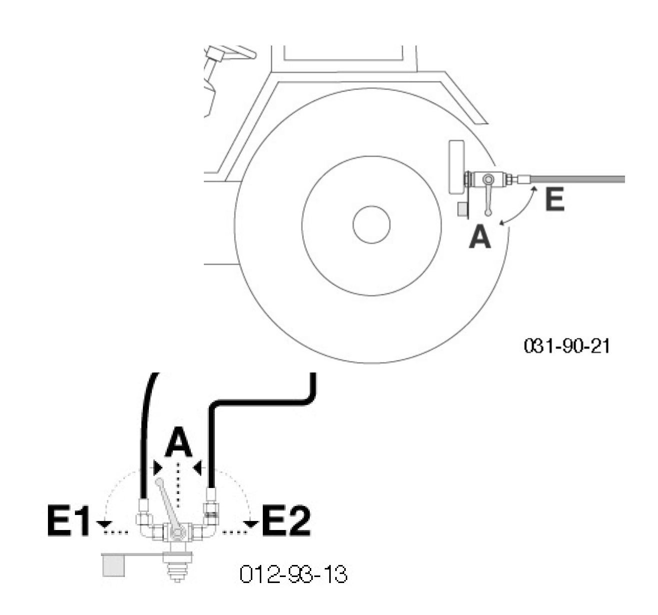
Bolzen nur bei angehobener Maschine umstecken.




- Gerät mit Schlepperhydraulik absenken und auf Stützfuß abstellen.
- Gelenkwelle abziehen und auf Stütze ablegen.

  Sicherungskette nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle verwenden!

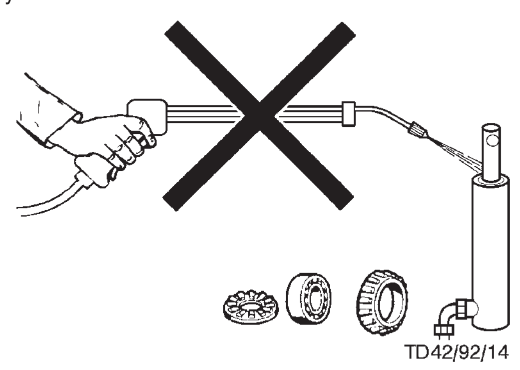
- Absperrhahn schließen (Stellung A)
- Gerät vom Schlepper abbauen
- Hydraulikleitungen abziehen.






## Reinigung von Maschinenteilen

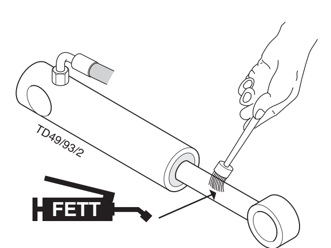
**Achtung**! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.




- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.

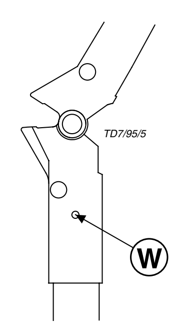
## Abstellen im Freien

- Bei längerem Abstellen im Freien Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett konservieren.



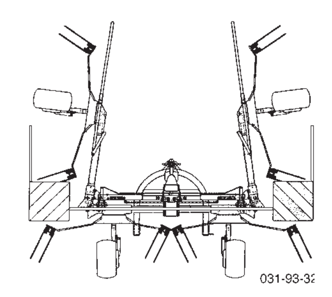

### Kontrolle beim Abstellen

- Damit Regenwasser ungehindert abfließen kann dürfen die Löcher "W" nicht verstopft sein.




## Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen laut Schmierplan abschmieren.
- Maschine mit hochgeschwenkten Kreiseln abstellen.

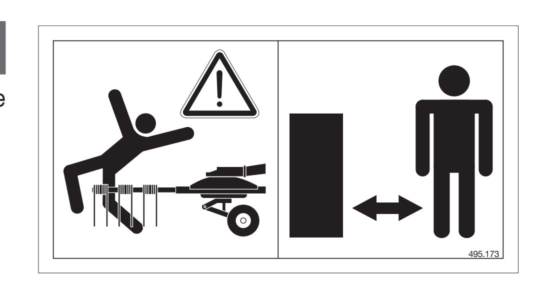


## Sicherheitshinweise

- Sämtliche Arbeiten im Kreiselbereich dürfen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle durchgeführt werden.

**Achtung!**

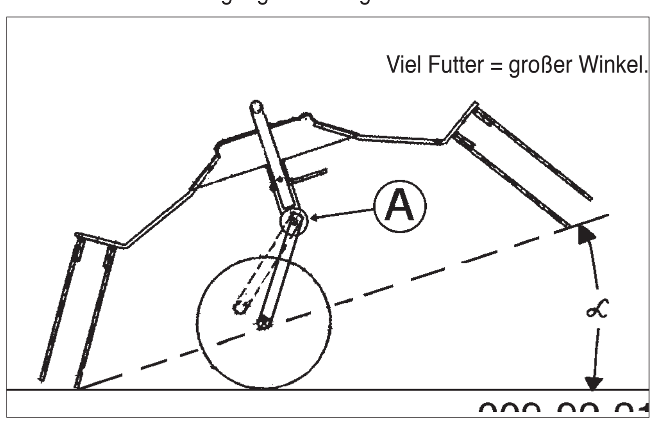
**Nicht in den Bereich des Kreisels treten solange der Antriebsmotor läuft.**

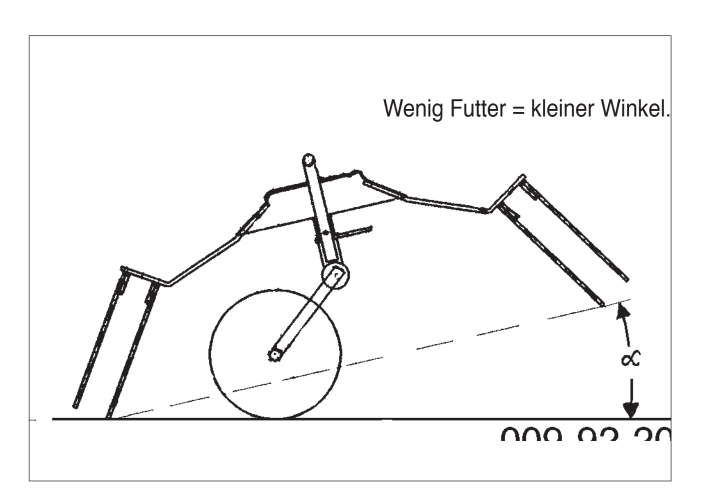



## Einstellung der Kreiselneigung

Über die Verzahnung (A) können die Laufachsen innerhalb eines Schwenkbereiches verstellt werden.

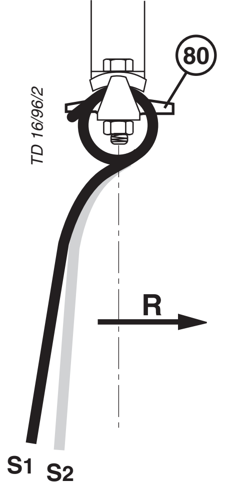
1 Stufe = 1° Kreiselneigungsänderung.




## Zinkenneigung

Wichtig ist auch, daß die Zinkenneigung stimmt (siehe Kapitel Wartung).



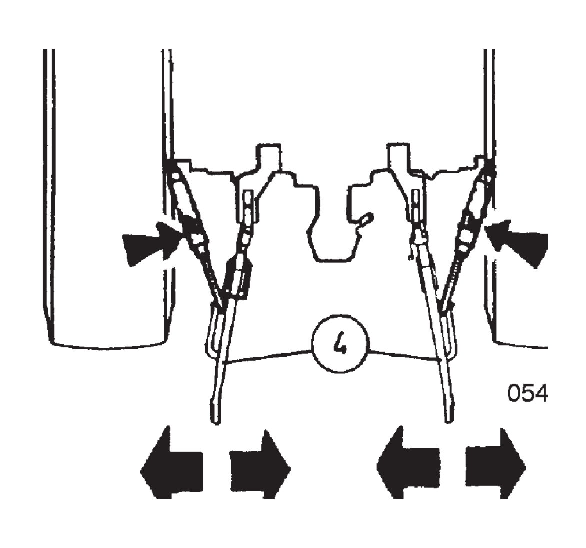

## Befahren von öffentlichen Straßen

- Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes.

  Im Anhang-C finden Sie Hinweise zur Anbringung einer Beleuchtung, gültig für die BRD.
- Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur wie im Kapitel "Transportstellung" beschrieben durchgeführt werden.

### Hydraulikunterlenker

- Die Hydraulikunterlenker (4) so fixieren, daß das Gerät seitlich nicht ausschwenken kann.

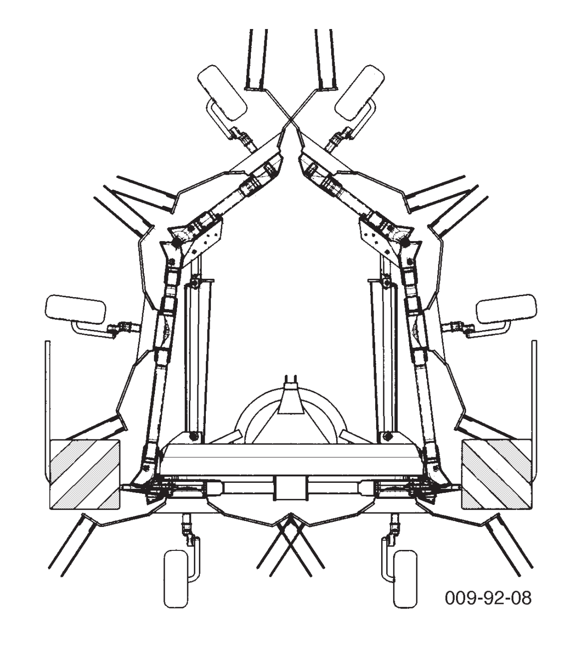


## Befahren von öffentlichen Straßen

**Sicherheitshinweis!**

**Das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung und umgekehrt nur auf ebenem, festen Boden durchführen.**

Gerät nur in Transportstellung befördern!






**Achtung!**

**Gerät nur in Transportstellung befördern!**

## Teleskop-Oberlenker

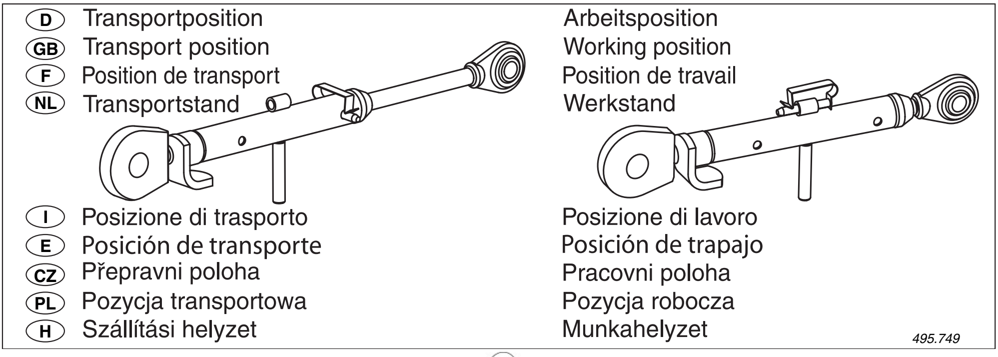


**Wichtig!**

Den Teleskop-Oberlenker immer verriegeln (Transportposition)

- wenn die Kreiseleinheiten in die Transportstellung hochgeschwenkt sind,
- wenn das Gerät mit dem Hubwerk des Traktors hochgehoben wird,
- bei Straßenfahrt.

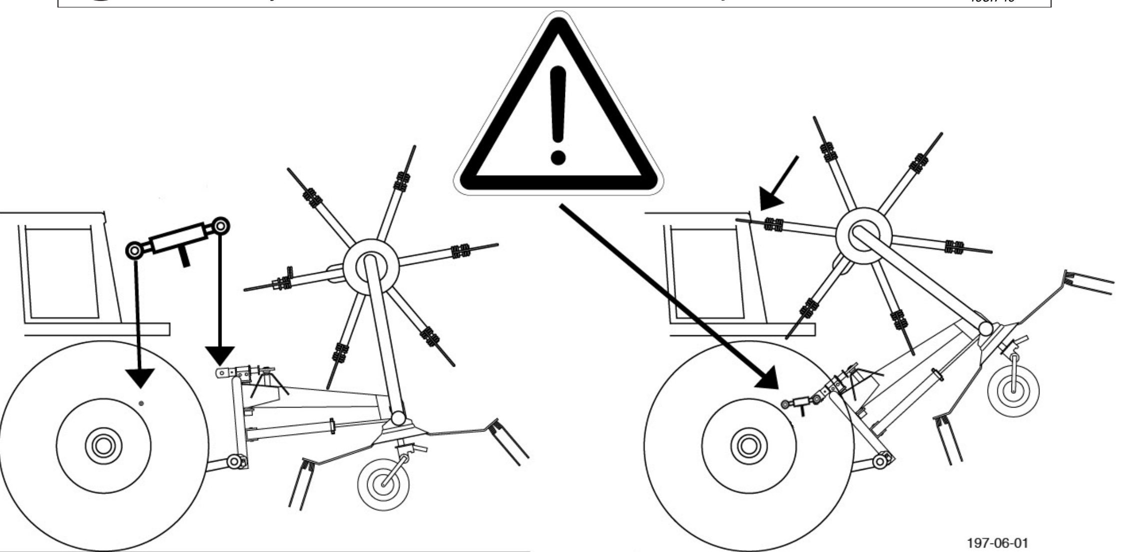
Sonst besteht Kippgefahr!






**Achtung!**

**Den Teleskop-Oberlenker immer verriegeln. Sonst besteht Kippgefahr!**



## Umstellen von Arbeits- in Transportstellung

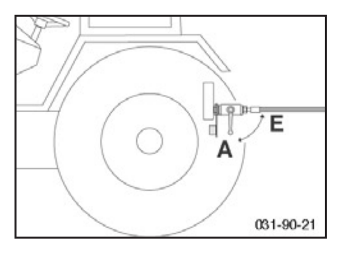


**Aus Sicherheitsgründen Zapfwelle abschalten und Stillstand der Kreisel abwarten.**

- Vergewissern, daß der Schwenkbereich frei ist und sich niemand im Gefahrenbereich befindet.




- Absperrhahn geöffnet (Stellung E)

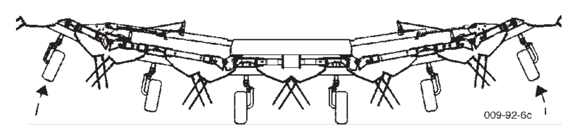




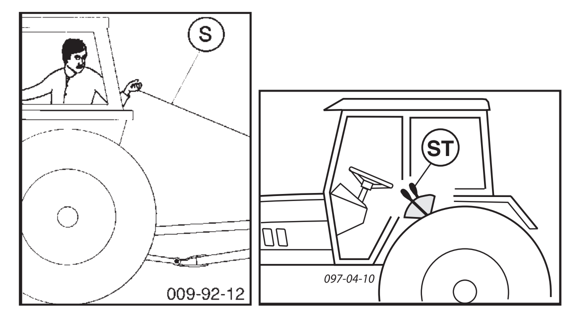

**Achtung!**

**Die Reihenfolge der Bedienung einhalten.**

1. Das Gerät muß mit den mittleren Räderpaar am Boden stehen.



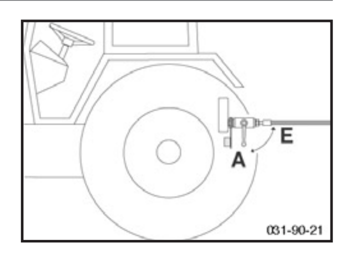

2. Am Seil (S) ziehen. Die Funktion der Anschläge wird aufgehoben.

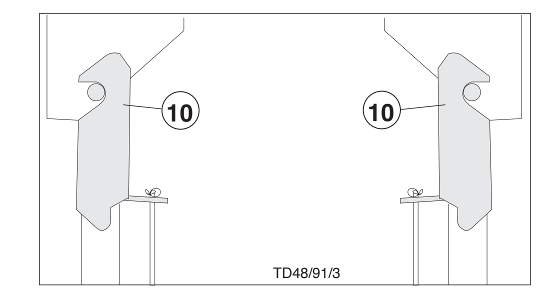



3. Durch Betätigung des Steuerventils (ST) werden die Außenkreisel in die Transportposition hochgeschwenkt.

4. Seil (S) während des Schwenkvorganges loslassen damit die Verriegelungshaken einrasten.

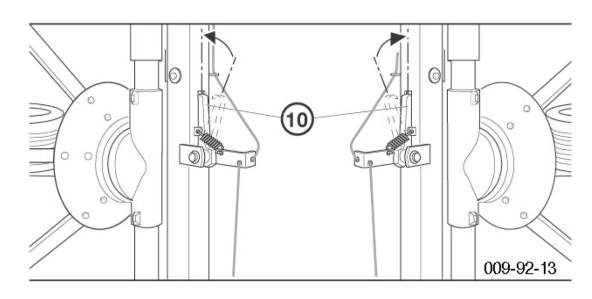
- Absperrhahn schließen (Stellung A)



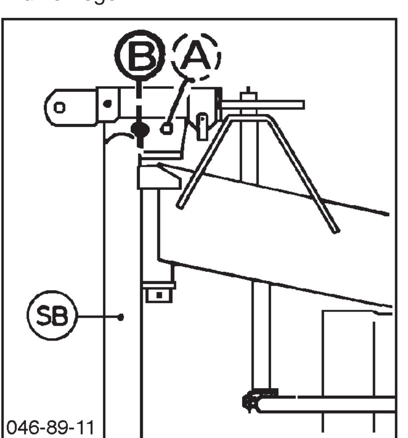

***Achtung !***

- ***Kontrollieren ob die Verriegelungshaken (10) ordnungsgemäß eingerastet sind.***




## Schwenkbockverriegelung während der Straßenfahrt

Zum Transport ist der Schwenkbock (SB) mittels Absteckbolzen zu verriegeln.

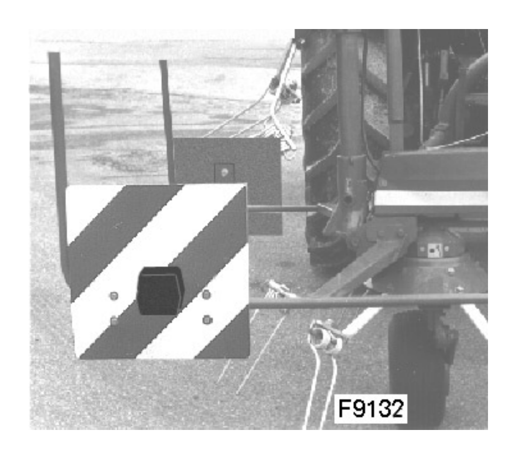


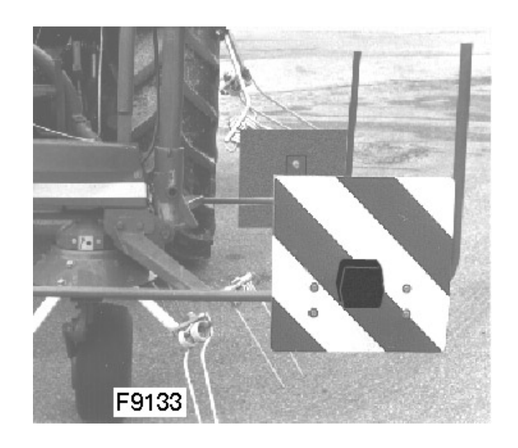

B = Transportstellung



**Achtung!**

**Absteckbolzen nur bei angehobener Maschine umstecken.**



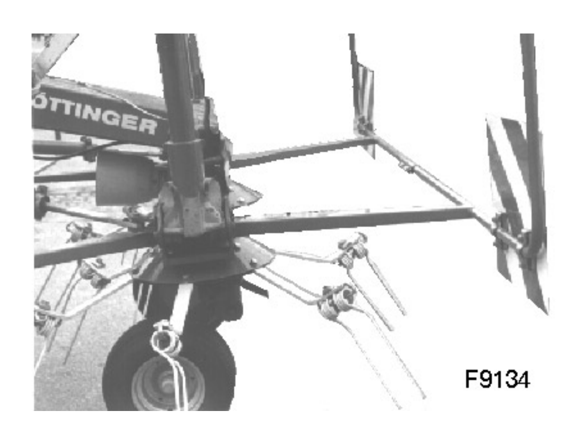



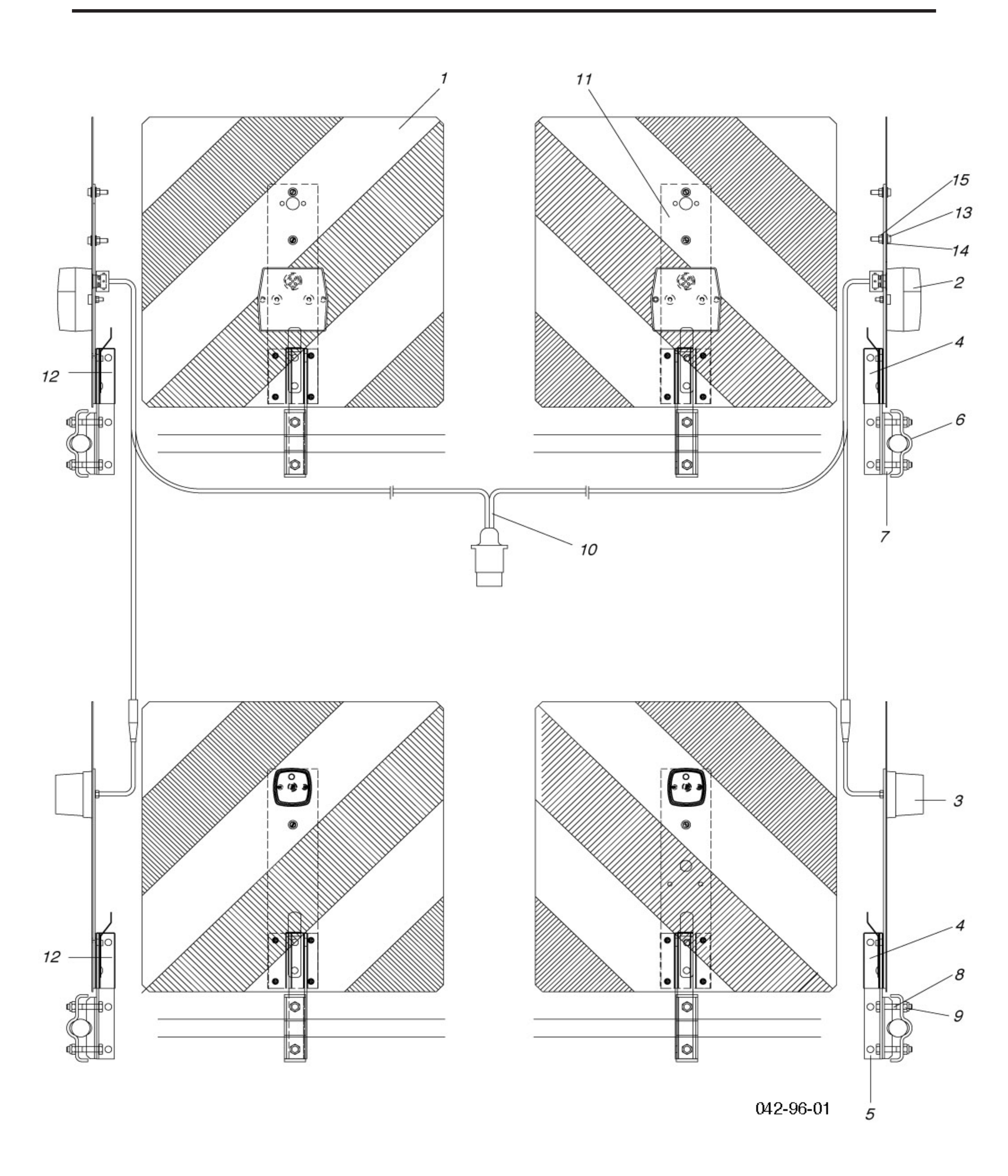

## Warntafeln
## Tableau de signalisation
## Warning plates

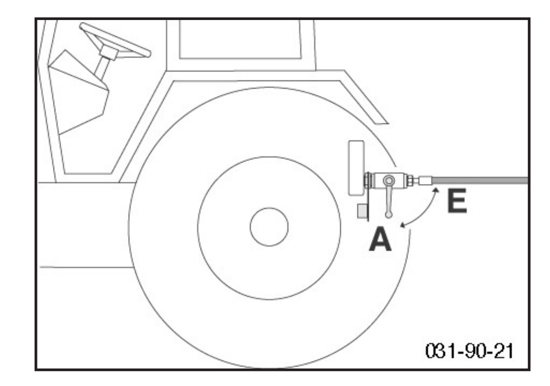
Einzelteile
siehe Ersatzteilliste.

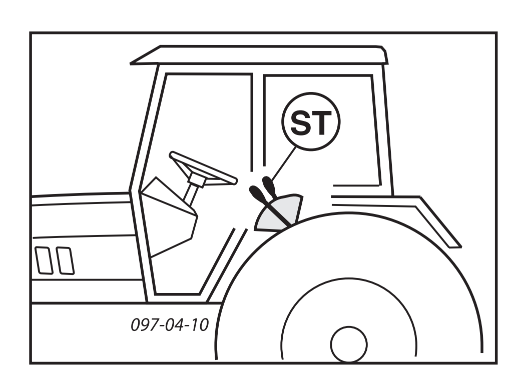
Pièces détachée voir liste des pièces de re-
change.

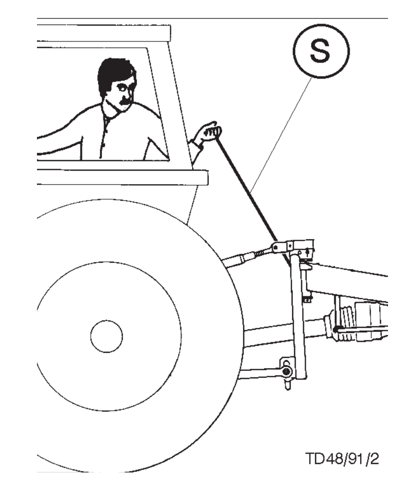
For single parts see spare parts list.

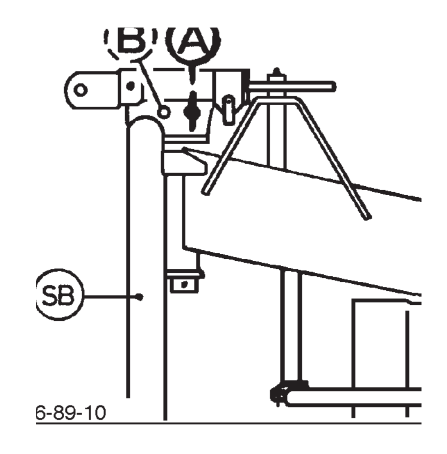



1
11
15
13
14
2
4
12
6
7
10
3
4
12
8
9
5
042-96-01




## Umstellen von Transport in Arbeitsstellung

**Sicherheitshinweis!**

**Das Umstellen von Arbeits- in Transportstellung und umgekehrt nur auf ebenem, festen Boden durchführen.**

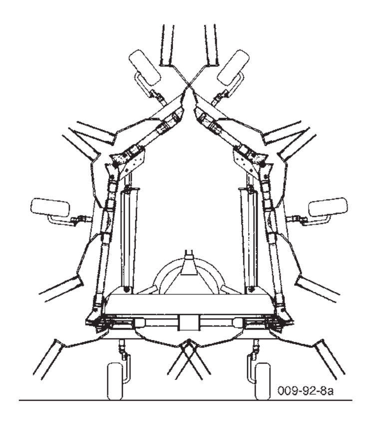
- Absperrhahn geöffnet (Stellung E)



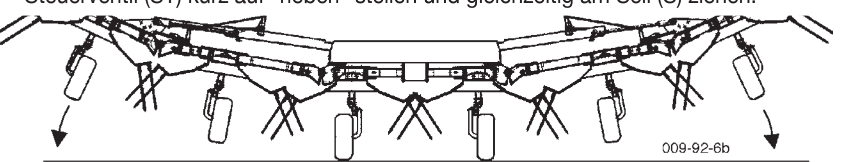

- Vergewissern, daß der Schwenkbereich frei ist und sich niemand im Gefahrenbereich befindet.

## Achtung! Die Reihenfolge der Bedienung einhalten

**Beim Umstellen in die Arbeitsposition (Zettstellung):**




1. Zuerst das komplette Gerät mit dem Hubwerk des Schleppers bis zum Boden absenken. Das Gerät muß mit den mittleren Räderpaar am Boden stehen, die äußeren Kreisel sind noch hochgeschwenkt.
2. Erst dann die äußeren Kreisel in die Arbeitsposition abschwenken.
   Steuerventil (ST) kurz auf "heben" stellen und gleichzeitig am Seil (S) ziehen.




   Dadurch werden die mechanischen Veriegelungen gelöst.

3. Schleppersteuerventils (ST) auf "senken" stellen. Die Kreisel werden in die Arbeitsposition abgeschwenkt.

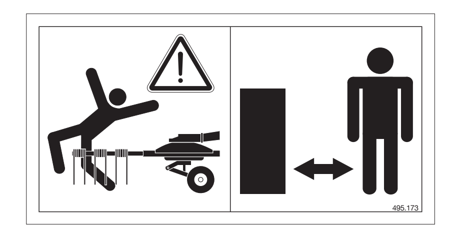
4. Bolzen beim Schwenkbock (SB) in Stellung A abstecken.

**Achtung!**

**Bolzen nur bei angehobener Maschine umstecken.**

## Allgemeine Richtlinien beim Arbeiten mit dem Gerät

- Sämtliche Arbeiten im Kreiselbereich dürfen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle durchgeführt werden.
  ***Nicht in den Bereich des Kreisels treten solange der Antriebsmotor läuft.***




- Fahrgeschwindigkeit so wählen, daß alles Erntegut sauber aufgenommen wird.
- Bei Überlastung einen Gang zurückschalten.

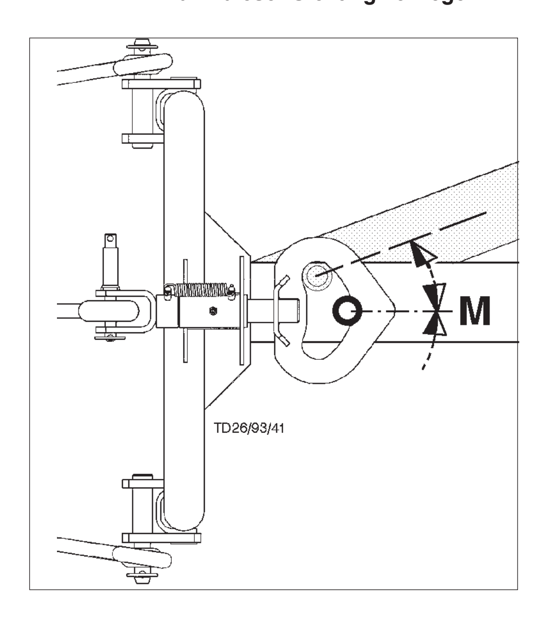
### Dreipunkt - Schwenkbock "Type N"

- Dreipunkt-Nachlaufmaschine vor enger Kurvenfahrt und bei Rückwärtsfahrt ausheben.

## Vorsicht!



**Maschine schwenkt beim Ausheben automatisch in Mittelstellung (M) und wird in dieser Stellung verriegelt.**




**Achten Sie darauf, daß die einschwenkende Maschine niemand gefährdet und nicht an festen Hindernissen anschlägt.**

**Beim Absenken der Maschine wird die Verriegelung selbsttätig gelöst.**

## Arbeiten am Hang

**Achtung! Geräte mit Dreipunkt-Schwenkbock "Type N"**

Wenn das Gerät während einer Kurvenfahrt mit dem Hubwerk angehoben wird schwenkt das Gerät selbsttätig in die Mittelstellung. Dies kann in Hanglagen, bedingt durch die Schwungmasse des Gerätes, zu gefährlichen Situationen führen (Kippen, Abrutschen, Materialbruch usw.).

Die Dämpfungsstreben (D) bewirken dabei, daß der Schwenkvorgang nicht ruckartig, sondern langsam und kontinuierlich durchgeführt wird.

## Dämpfungsstreben

**(Wunschausrüstung)**

Für den Einsatz am Hang wird daher die Verwendung von Dämpfungsstreben (D) empfohlen, weil diese die Fahrsicherheit erhöhen.

**Einstellung:**

Durch Verdrehen der Sechskantmutter (SK) kann die Vorspannung der Tellerfedern und damit der Druck der Reibelemente (R) an der Druckstange verändert werden.

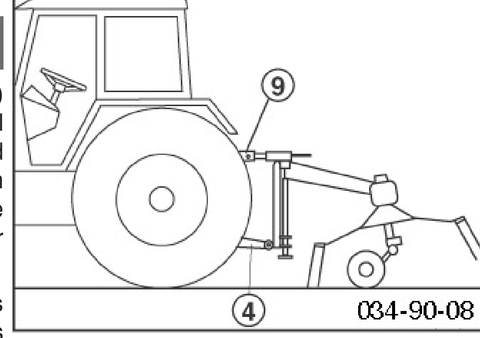



**Variante**

**(Standardausrüstung)**

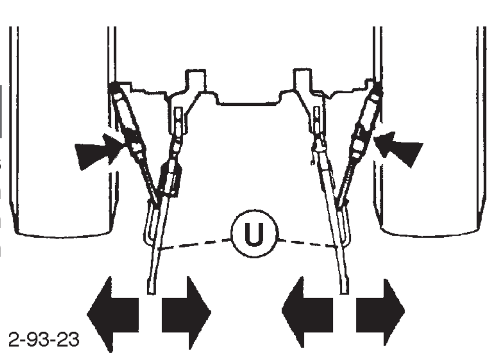
## Einstellungen

- Länge des Oberlenkers (9) so einstellen, daß die Kreisel nach vorne geneigt sind und die Federzinken den Boden leicht berühren (siehe auch Kapitel "Einstellung der Kreiselneigung").
- Einstellung des Oberlenkers (9) während der Arbeit öfters überprüfen.




## Unterlenker fixieren

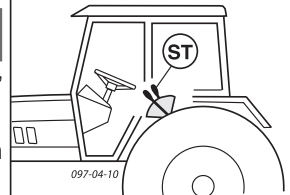
- Die Unterlenker (U) des Schleppers müssen seitlich spielfrei verriegelt werden, um ein Hin- und Herschwenken des Zetters zu vermeiden.

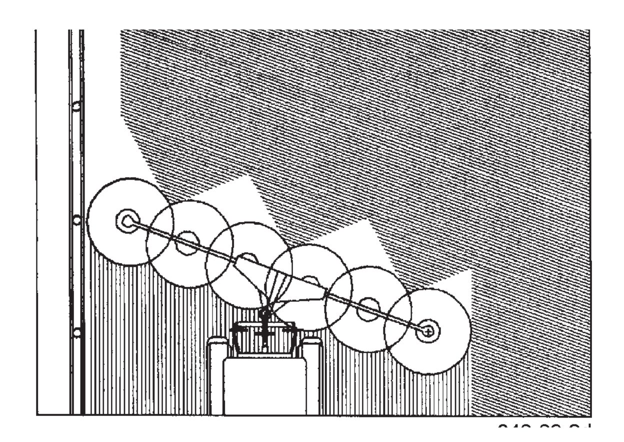


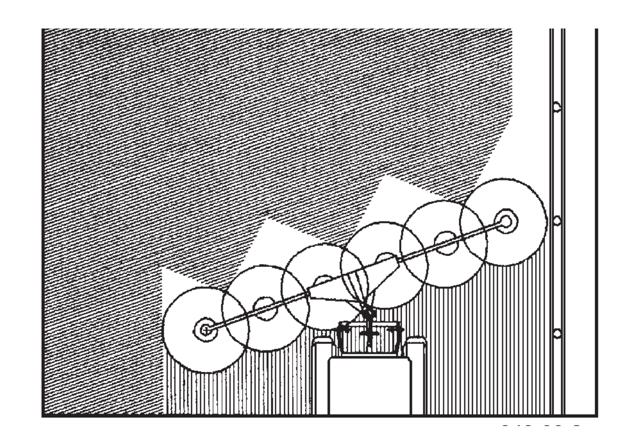

## Traktor-Steuergerät (ST)

- Traktor-Steuergerät (ST) auf “Freigang” (Schwimmstellung oder “Senken”) stellen.

  Dadurch passen sich die Außenkreisel den Bodenunebenheiten an.

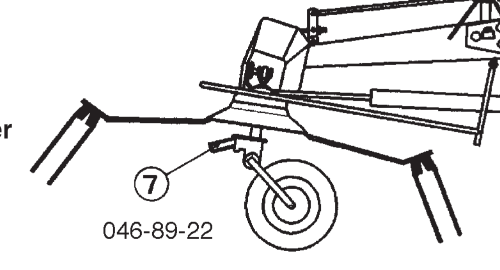






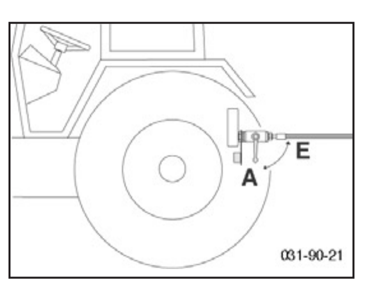
## Feldrandräumen (Grenzzetten) nach links oder rechts

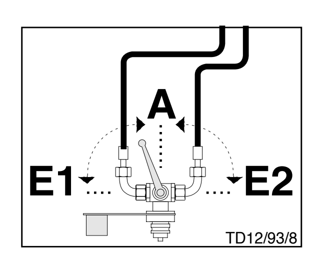
Das Feldrandräumen kann durch Schwenken der Laufräder durchgeführt werden.




### 1.) Schwenken der einzelnen Laufräder bei Maschinen ohne zentraler Verstelleinrichtung

- Stellhebel (7) nach unten drücken
- Räder nach rechts oder links schwenken
- Stellhebel in der gewünschten Stellung wieder einrasten lassen.



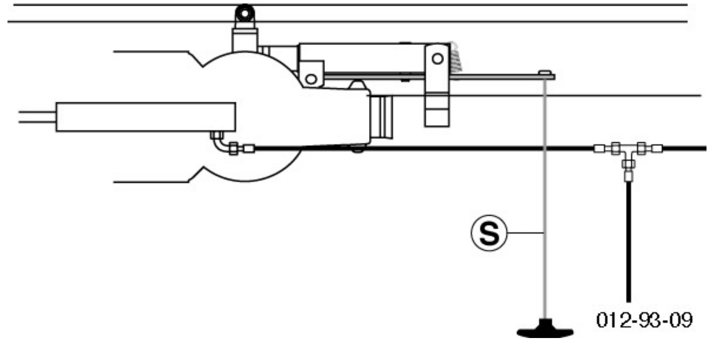




### 2.) Hydraulisches Schwenken der Laufräder bei Maschinen mit zentraler Verstelleinrichtung

- Absperrhahn geöffnet (Stellung E beim Zweiwegehahn).

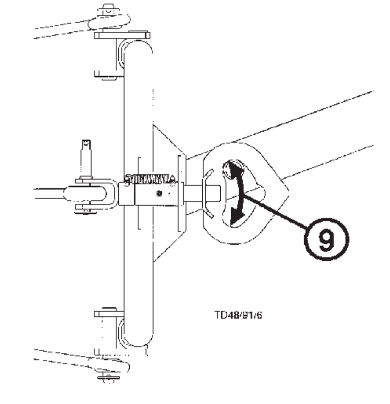
  Bei Verwendung eines Dreiwegehahnes Stellung E1 (siehe auch Kapitel "*ANBAU*")
- Steuerventil am Schlepper betätigen.

  Zum Schwenken der Laufräder nach links ist das Steuerventil auf heben zu stellen. Zum Schwenken nach rechts das Steuerventil auf senken stellen.




### 3.) Mechanisches Schwenken der Laufräder bei Maschinen mit zentraler Verstelleinrichtung

- Durch Ziehen am Seil (S) die Verriegelung lösen.
- Die Schlepperräder in Richtung Feldrand lenken und gleichzeitig nach vorne fahren. Die Laufräder der Maschine schwenken in die Gegenrichtung.
- Seil (S) loslassen und darauf achten daß der Verriegelungsbolzen richtig eingerastet ist.




***Hinweis***

Die Schräglaufachsen ermöglichen auch mit den Dreipunktmaschinen das Grenzzetten. In dieser Arbeitsstellung ist der Schwenkbereich (9) weitgehendst ausgenützt.

Bei Kurvenfahrten vom Feldrand weg oder am Ende des Feldes muß deshalb die Maschine ausgehoben werden.



**Achtung!**

**Maschine schwenkt dabei wieder in die Mittelstellung.**

## Zinkeneinstellung

Durch Drehen des Zinkenhalters (80) kann die Zinkenstellung verändert werden.

- **Position "S1"**

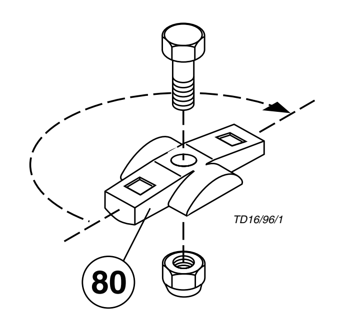
  Standardeinstellung (ab Werk)

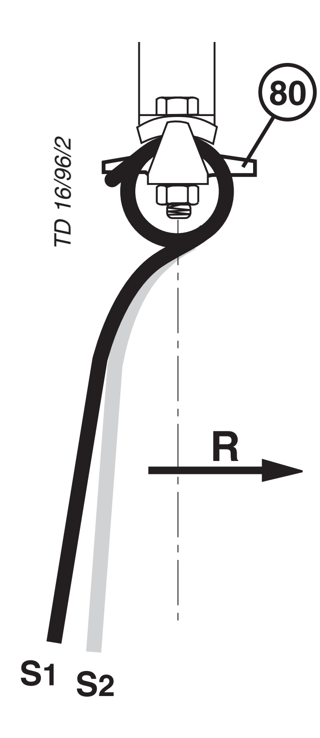
- **Position "S2"**

  Für schwierige Einsatzverhältnisse, z.B. bei sehr dichtem, schwerem Futterbestand. Die Streuwirkung wird mit dieser Zinkenstellung erhöht.

- **Drehrichtung "R"**

  bei der Zinkenmontage beachten

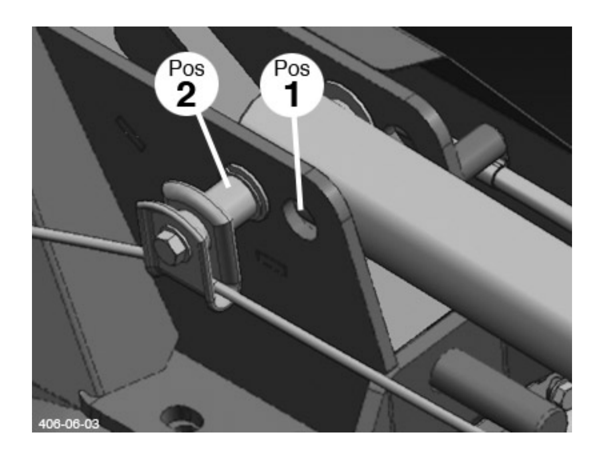


## Absteckpositionen für Aushebezylinder

**Ab Baujahr 2006:**

Der Hauptrahmen ist um eine zweite Absteckposition erweitert worden.




### Position 1

- Diese Position ermöglicht eine bessere Bodenanpassung der Kreisel (Schwenkbereich wird um ca. 200 mm vergrößert)
  - dafür weniger Bodenfreiheit in der Vorgewendestellung

### Position 2

- Mehr Bodenfreiheit in der Vorgewendestellung
  - dafür weniger Bodenanpassung im Arbeitseinsatz

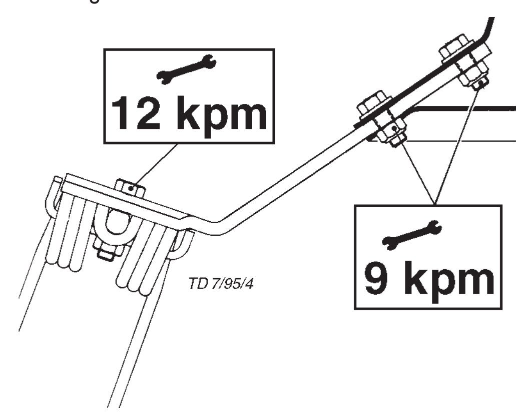
## Wartung und Instandhaltung

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zusand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:



- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

  Besonders die Zinkenverschraubungen (12 kpm),die Zinkenarmverschraubungen (9 kpm) und die Schwenkrahmen-verschraubungen sind zu kontrollieren.



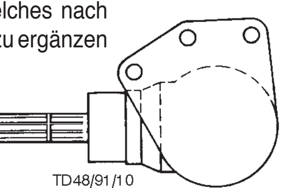

- Bei den Reifen stets den vorgeschriebenen Luftdruck einhalten.
- Schmierstellen laut Vorschrift abschmieren (siehe Schmierplan).

  Schmiernippel alle 20 Betriebsstunden mit Universalfett abschmieren.
- Vor dem Abstellen des Gerätes über den Winter sämtliche Gelenke gut einölen und Lagerstellen einfetten.

## Eingangsgetriebe

Das Eingangsgetriebe läuft in Öl, welches nach jedem Betriebsjahr zu erneuern, bzw. zu ergänzen ist:

- Getriebeöl beim Eingangsgetriebe einfüllen (siehe Beiblatt über Betriebsst offvorschrift).




## Zinkenwechsel

- Gebrochene Zinke nach Lösen der Sechskantmutter entfernen und neue Zinke montieren
- Für die richtige Montage auf Drehrichtung des Kreisels achten!
- Sechskantmutter mit 12 daNm (= 12 kpm) festziehen.

## Gasspeicher

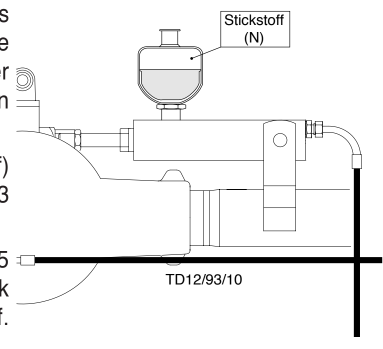


***Achtung!***

Am Speicherbehälter dürfen weder Schweiß- noch Lötarbeiten sowie keinerlei mechanische Bearbeitung vorgenommen werden.

**Hinweis**

- Laut Angabe des Herstellers haben alle Gasspeicher nach einer bestimmten Zeit einen geringen Druckabfall.
- Der Gasverlust (Stickstoff) beträgt pro Jahr ca. 2-3 %.
- Eswirdempfohlen,nach4-5 Jahren den Speicherdruck zu überprüfen und ggf. richtigzustellen.



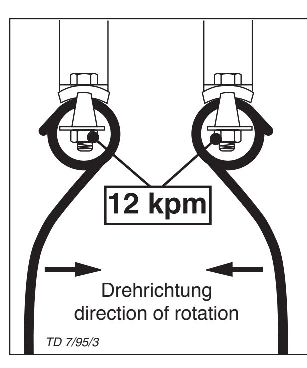

## Druck im Gasspeicher verändern

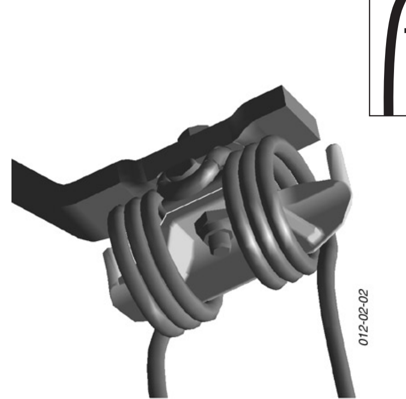


***Diese Arbeit darf nur vom Kundendienst oder von einer Fachwerkstätte ausgeführt werden.***

***Um den Vorspanndruck im Gasspeicher zu mindern oder zu erhöhen, ist eine spezielle Füll- und Prüfvorrichtung erforderlich.***

Vorspanndruck im Gasspeicher: 80 bar Stickstoff (N)



## Technische Daten

**HIT 81 N/ HIT 81 NZ (Type ZK 219)**

| | |
|---|---|
| Kreiselanzahl | 8 |
| Zinkenarme pro Kreisel | 5 |
| Arbeitsbreite | 7,70 m |
| Maschinenbreite in Arbeitsstellung | 7,81 m |
| Transportbreite-hochgeklappt | ca. 3,0 m |
| Abstellhöhe | ca. 3,7 m |
| Arbeitslänge | 1,8 m |
| Transportlänge | 1,8 m |
| Gewicht | ca. 960 kg |
| Erforderliche Antriebsleistung | 30 kW |
| Gelenkwelle | W 104-1010-LS4 |
| Überlastsicherung | 1200 Nm |
| Zapfwellendrehzahl max. | 540 U/min |
| Bereifung an den Kreiseln | 15x220/50-6 |
| Zulässige Höchstgeschwindigkeit | 30 km/h |
| Dauerschalldruckpegel | 71,3 dB(A) |

*Alle Daten unverbindlich.*

### Wunschausrüstungen

Beleuchtung
Warntafeln

### Erforderliche Anschlüsse

- 1 einfachwirkender Hydrauliksteckanschluß
  Betriebsdruck min.: 100 bar
  Betriebsdruck max.: 180 bar
- 7-poliger Anschluß für die Beleuchtungseinrichtung (12 Volt)

## Bestimmungsgemäße Verwendung des Zettkreisels

Der Zettkreisel „EUROHIT 81" ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

- Zum Zetten, Wenden und Schwaden von Grün-, Raufutter, Anwelksilage und Stroh.
  Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.
  Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsb edingungen.




## Sitz des Typenschildes

Die Fabriksnummer (Masch.-Nr.) ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriksnummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

# *ANHANG*

# Das Original ist nicht zu fälschen …




**Sie fahren besser mit Pöttinger Originalteilen**






- **Qualität und Passgenauigkeit**
  - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
  - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung "Original" oder "Nachbau"? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein "Billigkauf" kann aber manchmal sehr teuer werden.

***Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleeblatt!***



### Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

### 1.) Bestimmungsgemäße Verwendung

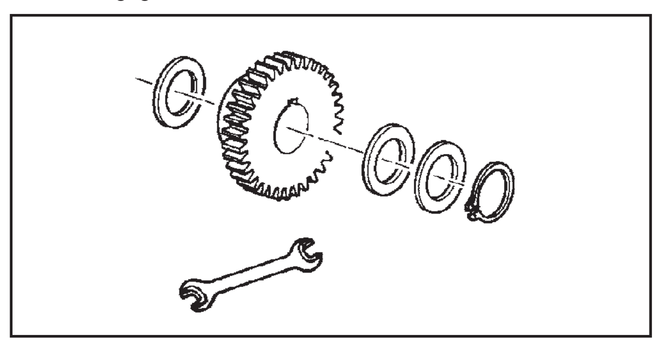
a. Siehe technische Daten.

b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

### 2.) Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.



c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

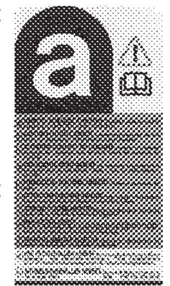
### 3.) Schutzvorrichtungen

Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist erforderlich.

### 4.) Vor der Inbetriebnahme

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.



### 5.) Asbest

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.

### 6.) Personen mitnehmen verboten

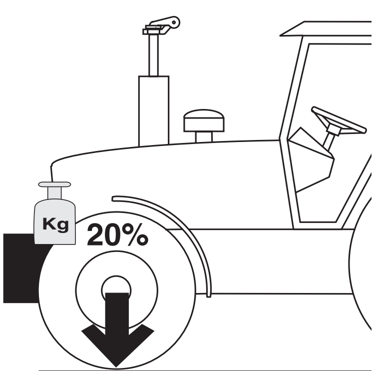
a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.

b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

### 7.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

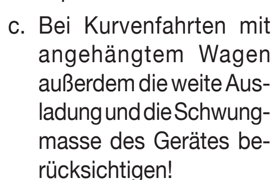
a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflußt. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.




c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!



### 8.) Allgemeines

a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!

c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.

f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.

g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!

h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

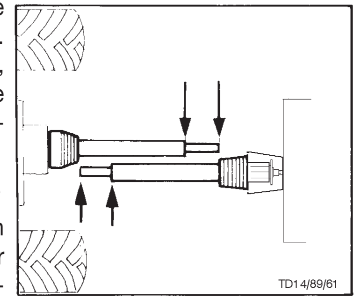
i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

### 9.) Reinigung der Maschine

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

## Gelenkwelle

**Achtung**! Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.

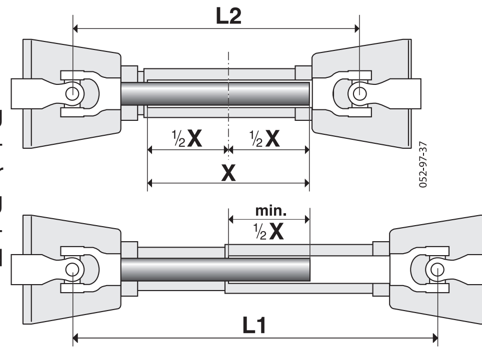



### Anpassen der Gelenkwelle

Die richtige Länge wird durch Nebeneinanderhalten beider Gelenkwellenhälften festgelegt.

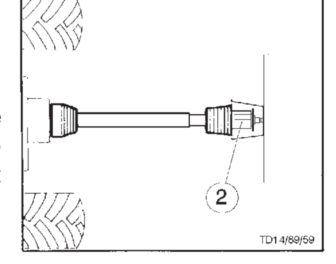
### Ablängevorgang

- Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.




### Achtung!

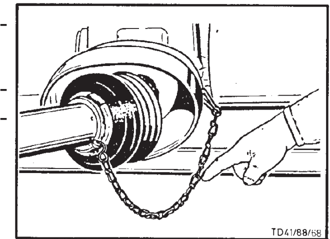
- Maximale Betriebslänge (L1) beachten
  - Größtmögliche Rohrüberdeckung (min. $^1/_2$ X) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!
- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob Verschlüsse sicher eingerastet sind.




### Sicherungskette

- Gelenkwellenschutzrohr mit Ketten gegen Umlaufen sichern.

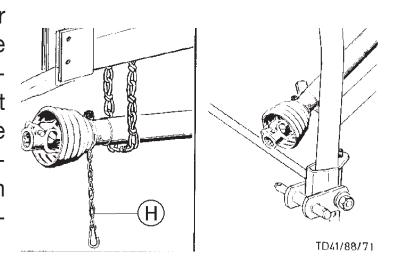
  Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!



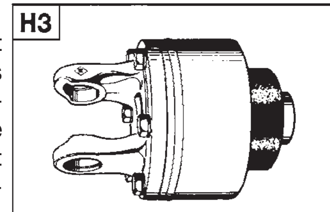

### Arbeitshinweise

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwellendrehzahl nicht überschritten werden.

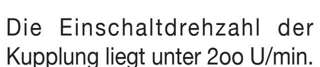
- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.




### 1) Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung:




Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf " Null " schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.


Die Einschaltdrehzahl der Kupplung liegt unter 2oo U/min.

### ACHTUNG!

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß.

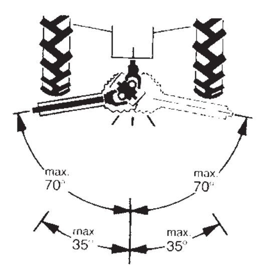
### 2) Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand 70°.

### 3) Normalgelenk:

Maximale Abwinkelung im Stillstand 90°.

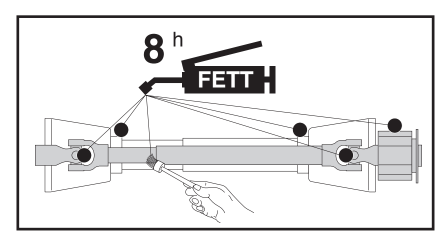
Maximale Abwinkelung im Betrieb 35°.




### Wartung

**Verschlissene Abdeckungen sofort erneuern.**

- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.




- Vor jeder längeren Stillstandzeit Gelenkwelle säubern und abschmieren

Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.

- **Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung**

Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandzeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

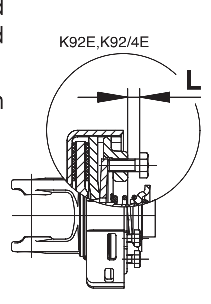
a.) Maß „L" an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.

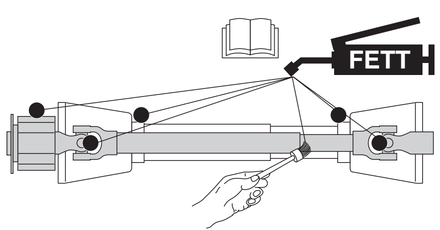
b.) Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.

c.) Schrauben auf Maß „L" einstellen.

Kupplung ist wieder einsatzbereit.

K90,K90/4,K94/1






## (D) Schmierplan

| | |
|---|---|
| $8^h$ | alle 8 Betriebsstunden |
| $20^h$ | alle 20 Betriebsstunden |
| **40 F** | alle 40 Fuhren |
| **80 F** | alle 80 Fuhren |
| **1 J** | 1 x jährlich |
| **100 ha** | alle 100 Hektar |
| **FETT** | FETT |
| ▽1 = | Anzahl der Schmiernippel |
| **(IV)** | Siehe Anhang "Betriebsstoffe" |
| **Liter** | Liter |
| * | Variante |
| 📖 | Siehe Anleitung des Herstellers |

## (F) Plan de graissage

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Toutes les 8 heures de service |
| $20^h$ | Toutes les 20 heures de service |
| **40 F** | Tous les 40 voyages |
| **80 F** | Tous les 80 voyages |
| **1 J** | 1 fois par an |
| **100 ha** | tous les 100 hectares |
| **FETT** | GRAISSE |
| ▽1 = | Nombre de graisseurs |
| **(IV)** | Voir annexe "Lubrifiants" |
| **Liter** | Litre |
| * | Variante |
| 📖 | Voir le guide du constructeur |

## (GB) Lubrication chart

| | |
|---|---|
| $8^h$ | after every 8 hours operation |
| $20^h$ | after every 20 hours operation |
| **40 F** | all 40 loads |
| **80 F** | all 80 loads |
| **1 J** | once a year |
| **100 ha** | every 100 hectares |
| **FETT** | GREASE |
| ▽1 = | Number of grease nipples |
| **(IV)** | see supplement "Lubrificants" |
| **Liter** | Litre |
| * | Variation |
| 📖 | See manufacturer's instructions |

## (NL) Smeerschema

| | |
|---|---|
| $8^h$ | alle 8 bedrijfsuren |
| $20^h$ | alle 20 bedrijfsuren |
| **40 F** | alle 40 wagenladingen |
| **80 F** | alle 80 wagenladingen |
| **1 J** | 1 x jaarlijks |
| **100 ha** | alle 100 hectaren |
| **FETT** | VET |
| ▽1 = | Aantal smeernippels |
| **(IV)** | Zie aanhangsel "Smeermiddelen" |
| **Liter** | Liter |
| * | Varianten |
| 📖 | zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant |

## (S) Smörjschema

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Varje 8:e driftstimme |
| $20^h$ | Varje 20:e driftstimme |
| **40 F** | Varje 40: e lass |
| **80 F** | Varje 80: e lass |
| **1 J** | 1 x årligen |
| **100 ha** | Varje 100:e ha |
| **FETT** | FETT |
| ▽1 = | Antal smörjnipplar |
| **(IV)** | Se avsnitt ”Drivmedel” |
| **Liter** | liter |
| * | Utrustningsvariant |
| 📖 | Se tillverkarens anvisningar |

## (N) Smøreplan

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Hver 8. arbeidstime |
| $20^h$ | Hver 20. arbeidstime |
| **40 F** | Hvert 40. lass |
| **80 F** | Hvert 80. lass |
| **1 J** | 1 x årlig |
| **100 ha** | Totalt 100 Hektar |
| **FETT** | FETT |
| ▽1 = | Antall smørenipler |
| **(IV)** | Se vedlegg "Betriebsstoffe" |
| **Liter** | Liter |
| * | Unntak |
| 📖 | Se instruksjon fra produsent |

## (I) Schema di lubrificazione

| | |
|---|---|
| $8^h$ | ogni 8 ore di esercizio |
| $20^h$ | ogni 20 ore di esercizio |
| **40 F** | ogni 40 viaggi |
| **80 F** | ogni 80 viaggi |
| **1 J** | volta all'anno |
| **100 ha** | ogni 100 ettari |
| **FETT** | GRASSO |
| ▽1 = | Numero degli ingrassatori |
| **(IV)** | vedi capitolo “materiali di esercizio” |
| **Liter** | litri |
| * | variante |
| 📖 | vedi istruzioni del fabbricante |

## (E) Esquema de lubricación

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Cada 8 horas de servicio |
| $20^h$ | Cada 20 horas de servicio |
| **40 F** | Cada 40 viajes |
| **80 F** | Cada 80 viajes |
| **1 J** | 1 vez al año |
| **100 ha** | Cada 100 hectáreas |
| **FETT** | LUBRICANTE |
| ▽1 = | Número de boquillas de engrase |
| **(IV)** | Véase anexo “Lubrificantes” |
| **Liter** | Litros |
| * | Variante |
| 📖 | Véanse instrucciones del fabricante |

## (P) Plano de lubrificação

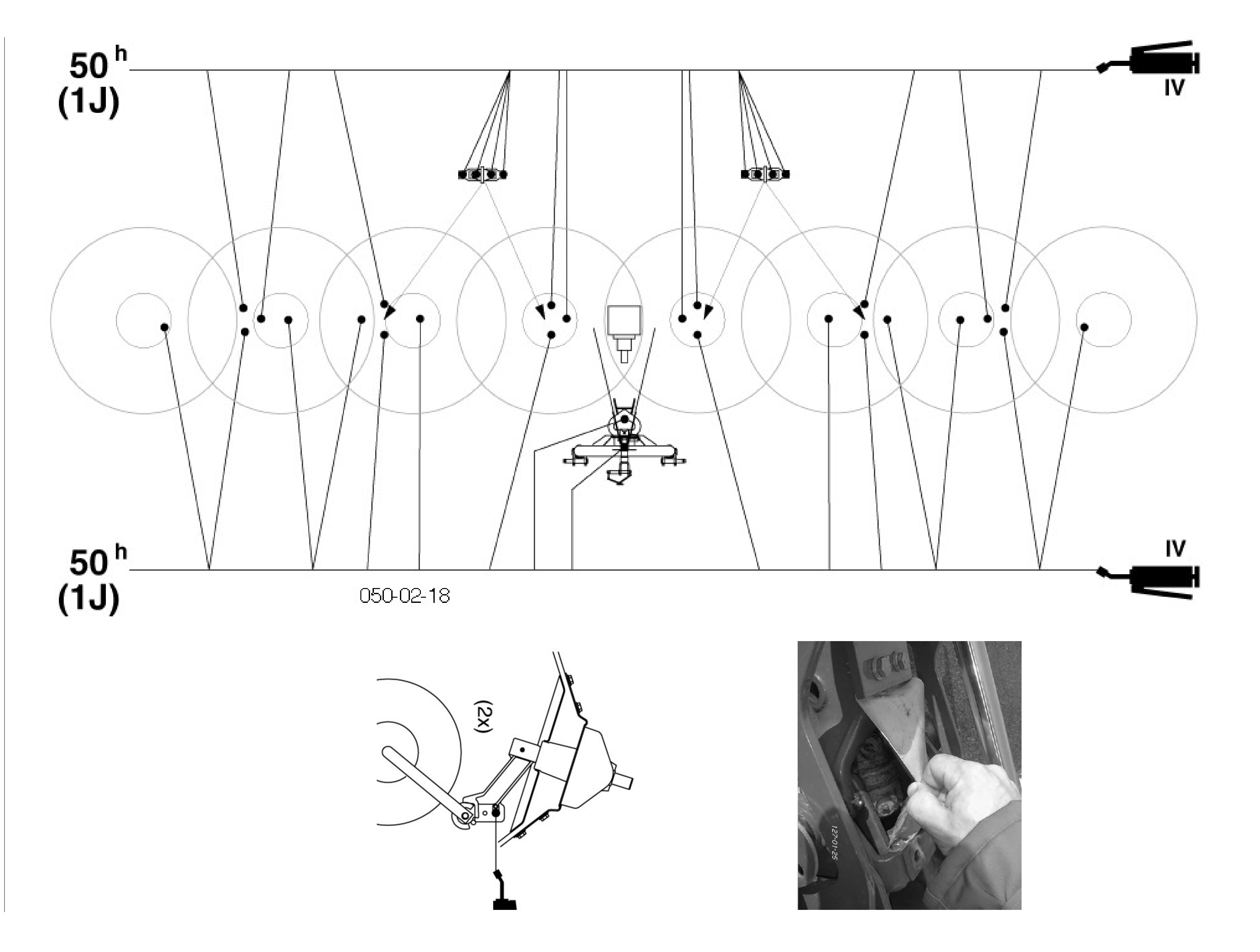
| | |
|---|---|
| $8^h$ | Em cada 8 horas de serviço |
| $20^h$ | Em cada 20 horas de serviço |
| **40 F** | Em cada 40 transportes |
| **80 F** | Em cada 80 transportes |
| **1 J** | 1x por ano |
| **100 ha** | Em cada100 hectares |
| **FETT** | Lubrificante |
| ▽1 = | Número dos bocais de lubrificação |
| **(IV)** | Ver anexo ”Lubrificantes" |
| **Liter** | Litro |
| * | Variante |
| 📖 | Ver instruções do fabricante |

## (FIN) Voitelukaavio

| | |
|---|---|
| $8^h$ | 8 käyttötunnin välein |
| $20^h$ | 20 käyttötunnin välein |
| **40 F** | 40 kuorman välein |
| **80 F** | 80 kuorman välein |
| **1 J** | kerran vuodessa |
| **100 ha** | 100 ha:n välein |
| **FETT** | RASVA |
| ▽1 = | Voitelunippojen lukumäärä |
| **(IV)** | Katso liite ”Polttoaineet” |
| **Liter** | Litraa |
| * | Versio |
| 📖 | Katso valmistajan ohjeet |

## (DK) Smøreplan

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Hver 8. driftstime |
| $20^h$ | Hver 20. driftstime |
| **40 F** | Hvert 40. læs |
| **80 F** | Hvert 80. læs |
| **1 J** | 1 gang årligt |
| **100 ha** | For hver 100 hektar |
| **FETT** | Fedt |
| ▽1 = | Antal smørenipler |
| **(IV)** | Se smørediagrammet |
| **Liter** | Liter |
| * | Udstyrsvariant |
| 📖 | Se producentens anvisninger |


50 h
(1J)
IV
50 h
(1J)
IV
050-02-18
(2x)
127-01-25

D

## Betriebsstoffe
### Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauflistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.

Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. “III”) symbolisiert. Anhand von “Betriebsstoffkennzahl” kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stillegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß “IV” in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

GB

## Lubricants
### Edition 1997

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. Our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. “III”). According to this lubricant product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.
- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated on the reverse of this page.

F

## Lubrifiants
### Édition 1997

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d’un entretien soigneux et de l’utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex."III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d’être complète.

Pour l’huile transmission consulter le cahier d’entretien - au moins une fois par an.
- Retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Avant l’arrêt et hiver: vidanger et graisser. Métaux nus à l' extérieur protéger avec un produit type “IV” contre la rouille (consulter tableau au verso).

I

## Lubrificanti
### Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.

Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).
- Togliere il tappo di scarico a vite dell’olio; far scolare l’olio e eliminare l’olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. Proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

NL

## Smeermiddelen
### Uitgave 1997

Prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen.

Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.
- Aftapplug er uit nemen, de olie aftappen en milieuvriendelijk verwerken.

Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een product uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

| **Betriebsstoff-Kennzahl**<br>**Lubricant indicator**<br>**Code du lubrifiant**<br>**Numero caratteristico del lubrificante**<br>**Smeermiddelen code** | I | (II) ÖL | III | FETT (IV) | V | VI | VII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| gefordertes Qualitätsmerkmal<br><br>required quality level niveau<br><br>de performance demandé<br><br>caratteristica richiesta di qualità<br><br>verlangte kwaliteitskenmerken | HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2<br><br>Siehe Anmerkungen<br>*<br>**<br>*** | Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF<br><br>motor oil SAE 30 according to API CD/SF<br><br>huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF<br><br>oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF | Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5<br><br>gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5<br><br>huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5<br><br>olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5 | Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)<br><br>lithium grease<br><br>graisse au lithium<br><br>grasso al litio | Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH<br><br>transmission grease<br><br>graisse transmission<br><br>grasso fluido per riduttori e motoroduttori | Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)<br><br>complex grease<br><br>graisse complexe<br><br>grasso a base di saponi complessi | Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5<br><br>gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5<br><br>huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5<br><br>oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5 |

| Firma Company<br>Société Societá | I | II | III | IV | V | VI | VII | ANMERKUNGEN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGIP | OSO 32/46/68<br>ARNICA 22/46 | MOTOROIL HD 30<br>SIGMA MULTI 15W-40<br>SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30 | ROTRA HY 80W-90/85W-140<br>ROTRA MP 80W-90/85W-140 | GR MU 2 | GR SLL<br>GR LFO | - | ROTRA MP 80W-90<br>ROTRA MP 85W-140 | * Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich<br>** Hydrauliköle HLP-(D) + HV<br>*** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich |
| ARAL | VITAM GF 32/46/68<br>VITAM HF 32/46 | SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30 | GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90 | ARALUB HL 2 | ARALUB FDP 00 | ARALUB FK 2 | GETRIEBEÖL HYP 90 | |
| AVIA | AVILUB RL 32/46<br>AVILUB VG 32/46 | MOTOROIL HD 30<br>MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30 | GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140 | AVIA MEHRZWECKFETT<br>AVIA ABSCHMIERFETT | AVIA GETRIEBEFLIESSFETT | AVIALUB SPEZIALFETT LD | GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP | |
| BAYWA | HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68<br>SUPER 2000 CD-MC *<br>HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N *** | SUPER 2000 CD-MC<br>SUPER 2000 CD<br>HD SUPERIOR 20 W-30<br>HD SUPERIOR SAE 30 | SUPER 8090 MC<br>HYPOID 80W-90<br>HYPOID 85W-140 | MULTI FETT 2<br>SPEZIALFETT FLM<br>PLANTOGEL 2 N | GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0<br>RENOLIT DURAPLEX EP 00<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | HYPOID 85W-140 | |
| BP | ENERGOL SHF 32/46/68 | VISCO 2000<br>ENERGOL HD 30<br>VANELLUS M 30 | GEAR OIL 90 EP<br>HYPOGEAR 90 EP | ENERGREASE LS-EP 2 | FLIESSFETT NO<br>ENERGREASE HTO | OLEX PR 9142 | HYPOGEAR 90 EP<br>HYPOGEAR 85W-140 EP | |
| CASTROL | HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46 | RX SUPER DIESEL 15W-40<br>POWERTRANS | EPX 80W-90<br>HYPOY C 80W-140 | CASTROLGREASE LM | IMPERVIA MMO | CASTROLGREASE LMX | EPX 80W-90<br>HYPOY C 80W-140 | |
| ELAN | HLP 32/46/68<br>HLP-M M32/M46 | MOTORÖL 100 MS SAE 30<br>MOTORÖL 104 CM 15W-40<br>AUSTROTRAC 15W-30 | GETRIEBEÖL MP 85W-90<br>GETRIEBEÖL B 85W-90<br>GETRIEBEÖL C 85W-90 | LORENA 46<br>LITORA 27 | RHENOX 34 | - | GETRIEBEÖL B 85W-90<br>GETRIEBEÖL C 85W-140 | |
| ELF | OLNA 32/46/68<br>HYDRELF 46/68 | PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30 | TRANSELF TYP B 90 85W-140<br>TRANSELF EP 90 85W-140 | EPEXA 2<br>ROLEXA 2<br>MULTI 2 | GA O EP<br>POLY G O | MULTIMOTIVE 1 | TRANSELF TYP B 90 85W-140<br>TRANSELF TYP BLS 80 W-90 | |
| ESSO | NUTO H 32/46/68<br>NUTO HP 32/46/68 | PLUS MOTORÖL 20W-30<br>UNIFARM 15W-30 | GEAROIL GP 80W-90<br>GEAROIL GP 85W-140 | MULTI PURPOSE GREASE H | FIBRAX EP 370 | NEBULA EP 1<br>GP GREASE | GEAR OIL GX 80W-90<br>GEAR OIL GX 85W-140 | |
| EVVA | ENAK HLP 32/46/68<br>ENAK MULTI 46/68 | SUPER EVVAROL HD/B SAE 30<br>UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER | HYPOID GA 90<br>HYPOID GB 90 | HOCHDRUCKFETT LT/SC 280 | GETRIEBEFETT MO 370 | EVVA CA 300 | HYPOID GB 90 | |
| FINA | HYDRAN 32/46/68 | DELTA PLUS SAE 30<br>SUPER UNIVERSAL OIL | PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140<br>SUPER UNIVERSAL OIL | MARSON EP L 2 | NATRAN 00 | MARSON AX 2 | PONTONIC MP 85W-140 | |
| FUCHS | RENOLIN 1025 MC ***<br>TITAN HYDRAMOT 1030 MC **<br>RENOGEAR HYDRA *<br>PLANTOHYD 40N *** | TITAN HYDRAMOT 1O3O MC<br>TITAN UNIVERSAL HD | RENOGEAR SUPER 8090 M<br>RENOGEAR HYPOID 85 W-14<br>RENOGEAR HYPOID 90 | RENOLIT MP<br>RENOLIT FLM 2<br>RENOLIT ADHESIV 2<br>PLANTOGEL 2 N | RENOSOD GFO 35<br>DURAPLEX EP 00<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | RENOGEAR SUPER 8090 MC<br>RENOGEAR HYPOID 85W-140<br>RENOGEAR HYPOID 90 | * When working in conjunction with wet-brake tractors, the international specification J 20 A is necessary.<br>** Hydraulic oil HLP-(D) + HV.<br>*** Hydraulic oil with vegetable oil base HLP + HV is bio-degradable and is therefore especially safe for the enviroment. |
| GENOL | HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68<br>HYDRAMOT 1030 MC *<br>HYDRAULIKÖL 520 **<br>PLANTOHYD 40N *** | MULTI 2030<br>2000 TC<br>HYDRAMOT 15W-30<br>HYDRAMOT 1030 MC | GETRIEBEÖL MP 90<br>HYPOID EW 90<br>HYPOID 85W-140 | MEHRZWECKFETT<br>SPEZIALFETT GLM<br>PLANTOGEL 2 N | GETRIEBEFLIESSFETT<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | HYPOID EW 90<br>HYPOID 85W-140 | |
| MOBIL | DTE 22/24/25<br>DTE 13/15 | HD 20W-20<br>DELVAC 1230<br>SUPER UNIVERSAL 15W-30 | MOBILUBE GX 90<br>MOBILUBE HD 90<br>MOBILUBE HD 85W-140 | MOBILGREASE MP | MOBILUX EP 004 | MOBILPLEX 47 | MOBILUBE HD 90<br>MOBILUBE HD 85W-140 | |
| RHG | RENOLIN B 10/15/20<br>RENOLIN B 32 HVI/46HVI | EXTRA HD 30<br>SUPER HD 20 W-30 | MEHRZWECKGETRIEBEÖl SAE90<br>HYPOID EW 90 | MEHRZWECKFETT<br>RENOLIT MP<br>DURAPLEX EP | RENOSOD GFO 35 | RENOPLEX EP 1 | HYPOID EW 90 | |
| SHELL | TELLUS S32/S 46/S68<br>TELLUS T 32/T46 | AGROMA 15W-30<br>ROTELLA X 30<br>RIMULA X 15W-40 | SPIRAX 90 EP<br>SPIRAX HD 90<br>SPIRAX HD 85/140 | RETINAX A<br>ALVANIA EP 2 | SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O | AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R | SPIRAX HD 90<br>SPIRAX HD 85W-140 | |
| TOTAL | AZOLLA ZS 32, 46, 68<br>EQUIVIS ZS 32, 46, 68 | RUBIA H 30<br>MULTAGRI TM 15W-20 | TOTAL EP 85W-90<br>TOTAL EP B 85W-90 | MULTIS EP 2 | MULTIS EP 200 | MULTIS HT 1 | TOTAL EP B 85W-90 | |
| VALVOLINE | ULTRAMAX HLP 32/46/68<br>SUPER TRAC FE 10W-30*<br>ULTRAMAX HVLP 32 **<br>ULTRAPLANT 40 *** | SUPER HPO 30<br>STOU 15W-30<br>SUPER TRAC FE 10W-30<br>ALL FLEET PLUS 15W-40 | HP GEAR OIL 90 oder 85W-140<br>TRANS GEAR OIL 80W-90 | MULTILUBE EP 2<br>VAL-PLEX EP 2<br>PLANTOGEL 2 N | RENOLIT LZR 000<br>DEGRALUB ZSA 000 | DURAPLEX EP 1 | HP GEAR OIL 90<br>oder 85W-140 | * Bij gebruik op trekkers met natte remmen moet de internationale specificatie J 20 A worden toegepast<br>** Hydrauliekolie HLP-(D) + HV<br>*** Hydrauliekolie op plantenoliebasis HLP + HV is biologisch afbreekbaar, daarom milieuvriendelijk |
| VEEDOL | ANDARIN 32/46/68 | HD PLUS SAE 30 | MULTIGRADE SAE 80/90<br>MULTIGEAR B 90<br>MULTIGEAR C SAE 85W-140 | MULTIPURPOSE | - | - | MULTIGEAR B 90<br>MULTI C SAE 85W-140 | |
| WINTERSHALL | WIOLAN HS (HG) 32/46/68<br>WIOLAN HVG 46 **<br>WIOLAN HR 32/46 ***<br>HYDROLFLUID * | MULTI-REKORD 15W-40<br>PRIMANOL<br>REKORD 30 | HYPOID-GETRIEBEÖL<br>80W-90, 85W-140<br>MEHRZWECKGETRIEBEÖL<br>80W-90 | WIOLUB LFP 2 | WIOLUB GFW | WIOLUB AFK 2 | HYPOID-GETRIEBEÖL<br>80W-90, 85W-140 | |

## Montage des Schwadgetriebes

- Schutztrichter am Eingangsgetriebe (10) demontieren.
- Schwadgetriebe (11) auf Eingangsgetriebe (10) aufschieben und in geeigneter Stellung mit Schraube (12) fixieren. Die Stellung ist von der Anbauart des Zettkreisels (Deichsel oder Dreipunktanbau) und der Lage der Zapfwelle am Schlepper abhängig.

  Schwadgetriebe so montieren, daß bei Kurvenfahrt die Gelenkwelle gleichmäßig abgewinkelt wird bzw. nicht von Ackerschiene, Zugmaul oder Anbaurahmen beschädigt wird.
- Schwadgetriebe mit Sicherungsring (13) axial befestigen.

## Arbeiten mit dem Schwadgetriebe

- Zum Zetten ist die Gelenkwelle am durchgehenden Stummel aufzustecken (B).
- Zum Schwadziehen am außermittigen Stummel (A).



**Achtung !**

**Verwenden Sie Shell Spezial- Getriebefett H (0,12 kg)!**

## Fitting windrowing gear

- Remove guard funnel from gear unit (10)
- Push windrowing gear (11) into gear unit (10) and fix in suitable position with screw (12); this position variers depending on which model rake is involved and on the location of the tractor p.t.o.

  Fit windrowing gear so that driveshaft is at a uniform angle in bends and is not damaged by the hitch or headstock.
- Secure windrowing gear axially with ring (13).

## Working with windrowing gear

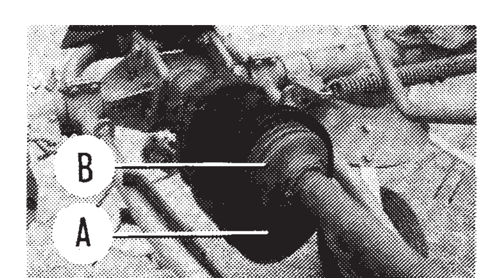
For tedding, fit driveshaft to center stub (B)

For windrowing, fit driveshaft to eccentric stub (A)

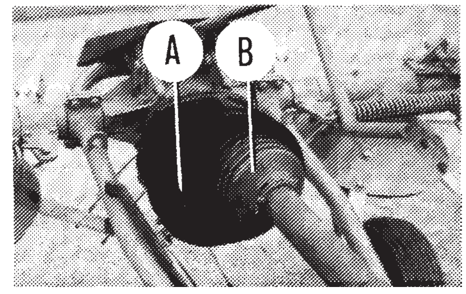


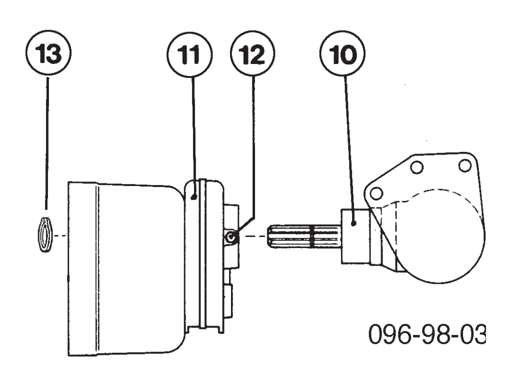
**Important !**

**Use Shell H special gear grease (0,12 kg).**




096-98-02




096-98-03

## Montage du réducteur pour andain

- Démonter le prodecteur du boîtier renvoi d' angle (10).
- Enfiler le réducteur (11) sur le boîtier (10) et le fixer dans la position désirée à l' aide de la vis (12). La position du réducteur est function du type d' attelage de la faneuse (timon d' attelage ou attelage 3 points) et de l' emplacement de l' embout de prise de force sur le tracteur.

  Positionner le réducteur de telle facon que dans les courbes, l' angle du cardan soit identique des deux cotés, et que aucun dommage ne soit produit par les bras d' attelage, du bati 3 points ou autres.
- Fixer axialement le réducteur à l' aide du circlips (13).

## Travail avec le réducteur pour andain

- Pour le fanage, brancher le carden sur l' embout (B).
- Pour l' andainage, brancher le cardan sur l' embout(A).



**Attention !**

**Utilisez de la graisse transmission speciale Shell H (0,12 kg)!**

## Montage nachtwiersaandrijving

- beschermkap aan hoofdaandrijving demonteren.
- nachtwiersaandrijving (11) op de hoofdaandrijving schuiven (10) en in de goede stand met schroef (12) vastzetten.

  Die stand is afhankelijk van de uitvoering van de machine ( dissel of driepuntsophanging) en van de stand van de aftakas van de trekker. Aandrijving zodanig aanbrengen dat de tussenas niet beschadigt wordt door de trekker of de aanbouwbok.
- Nachtwiersaandrijving borgen met borgring (13).

## Werken met nachtwiersaandrijving

- Voor het normale werk aandrijven over de doorgaande aandrijfas
- Voor het nachtwiersen de aandrijfas uit het midden gebruiken.



**Attentie !**

**Gebruik Shell speciaal vet H 1 (0,12 kg).**

**Merkblatt für Anbaugeräte**

Bonn, den 16. Dezember 1976,
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S.11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten Veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr
im Auftrag
L a m p e - H e l b i g

**Merkblatt für Anbaugeräte vom 16. Dezember 1976**

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs-und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1. Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u.a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- und Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z.B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- und forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.
2. Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- und forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14 und 4.15.2 sind besonders zu beachten), die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.
3. Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängekupplung ausgerüstet sein.
4. Im einzelnen ist zu beachten:

4.1 Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs-und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.

4.2 Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO) Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängekupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966 entsprechen. Selbsttätige Anhängekupplungen sind nicht erforderlich.

4.3 Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO) Eine Änderung der Leergewichtsangabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Gerätes dienen (z.B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.

4.4 Überwachung (§ 29 StVZO) Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.

4.5 Beschaffenheit (§ 30 StVZO) Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrsüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben. Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12). Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderung gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkBl-Veröffentlichung enthalten.

4.6 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO) Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.

4.7 Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)

4.7.1 Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.

4.7.2 Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10 % erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).

4.7.3 Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kenntlichmachung gebunden. Hierfür kommen u.a. in Betracht: Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 450 nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.

Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030. Ausgabe Februar 1976. Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den hinausragenden Teilen abschließen. Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.

4.7.4 Ragt das äußerste Ende des Anbauträgers mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4) Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO) 4.7.4.1 Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 450 nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3); 4.7.4.2 eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;

4.7.4.3 ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;

4.7.4.4 ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.

4.7.4.5 Während der Dämmerung bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO).

4.7.5 Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befiindlichen Führersitzes - berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.

4.8 Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)

Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.

4.9 Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)

4.9.1 Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.

4.9.2 Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.

4.10 Beifahrersitz (§ 35a StVZO) Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.

4.11 Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO) Anbaugeräte dürfen die sicher Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen. Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.

4.12 Lenkeinrichtung (§ 38 StVTO) Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.

4.13 Bremsen (§ 41 StVZO) Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.

4.14 Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO) Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig. Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:

"Zur Beachtung

a) Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.

b) Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.

c) Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.

d) Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25 fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt."

4.15 Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO)

4.15.1 Bei der Anhängekupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:

4.15.1.1 Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschiene entfernt sein.

4.15.1.2 In der Transportstellung muß die Anhängekupplung in der Mittellinie der Fahrzeugspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.

4.15.1.3 Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängekupplung des Anbaugerätes darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.

4.15.2 An Behelfsladeflächen darf eine Anhängekupplung nicht angebracht werden. Die Anhängekupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.

4.16 Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)

4.16.1 Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.

4.16.2 Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

4.16.3 Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen

4.16.3.1 mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugerätes entfernt sein.

4.16.3.2 Bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Baurart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.

4.16.3.3 - soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,

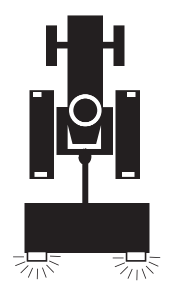
4.16.3.4 auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen sind, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.

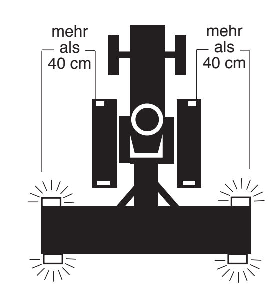
4.16.3.5 außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein.

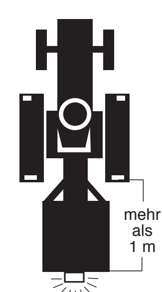
4.16.4 Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4)

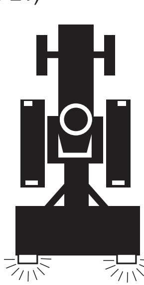
4.17 Amtliche Kennezeichen (§ 60 StVZO) Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, anderenfalls sind sie zu wiederholen

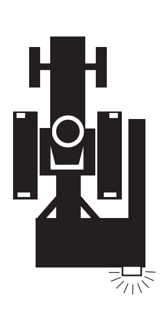
(Vk Bl 1977 S 21)

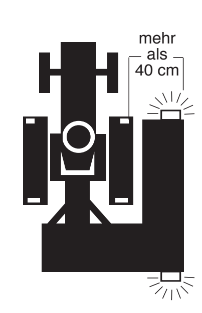




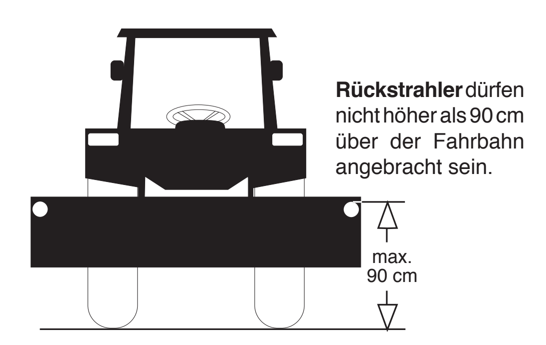




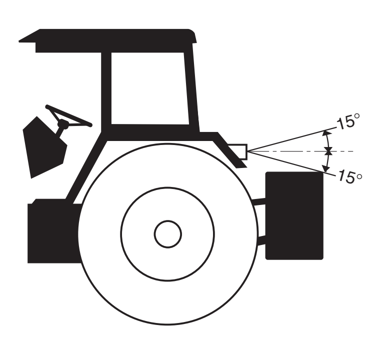

Anhänge-Arbeitsgeräte (mit Zugdeichsel) müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein.

**Arbeitsgeräte mit Dreipunktanbau müssen mit einer eigenen Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein:**

1. Wenn das Anbau-Gerät das Blinklicht am Trägerfahrzeug verdeckt.
2. Wenn das Anbau-Gerät mehr als 1 Meter nach hinten über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinausragt.
3. Wenn das Anbau-Gerät mehr als 40 cm über die Außenkante der Begrenzungsleuchte des Trägerfahrzeuges hinausragt.

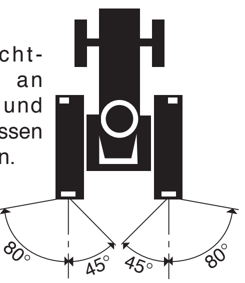



**Rückstrahler** dürfen nicht höher als 90 cm über der Fahrbahn angebracht sein.




**Blinkleuchten:**

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



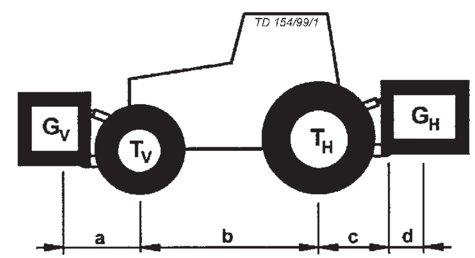
## Kombination von Traktor und Anbaugerät



Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Gerätekauf, daß diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

### Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung.




### Für die Berechnung benötigen Sie folgende Daten:

| | | |
|---|---|---|
| $T_L$ [kg] | Leergewicht des Traktors | 1 |
| $T_V$ [kg] | Vorderachslast des leeren Traktors | 1 |
| $T_H$ [kg] | Hinterachslast des leeren Traktors | 1 |
| $G_H$ [kg] | Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast | 2 |
| $G_V$ [kg] | Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast | 2 |
| **a** [m] | Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast und Mitte Vorderachse | 2 3 |
| **b** [m] | Radstand des Traktors | 1 3 |
| **c** [m] | Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel | 1 3 |
| **d** [m] | Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast | 2 |

1 Siehe Betriebsanleitung Traktor
2 Siehe Preisliste und /oder Betriebsanleitung des Gerätes
3 Abmessen

### Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

### 1. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_{V\,min}$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

$$G_{V\ \min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

### Frontanbaugerät

### 2. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_{H\,min}$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

$$G_{H\ \min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

## 3. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN VORDERACHSLAST $T_{V\ tat}$

(Wird mit dem Frontanbaugerät ($G_V$) die erforderliche Mindestballastierung Front ($G_{V\ min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die inder Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle ein.

## 4. BERECHNUNG DES TATSÄCHLICHEN GESAMTGEWICHTES $G_{tat}$

(Wird mit dem Heckanbaugerät ($G_H$) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H\ min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie das berechnete tatsächliche und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle ein.

## 5. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN HINTERACHSLAST $T_{H\ tat}$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

## 6. REIFENTRAGFÄHIGKEIT

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässsigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle ein. Tabelle

## Tabelle

| | Tatsächlicher Wert lt. Berechnung | | Zulässiger wert lt. Betriebsanleitung | | Doppelte zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen) |
|---|---|---|---|---|---|
| Mindestballastierung Front / Heck | / kg | | --- | | --- |
| Gesamtgewicht | kg | ≤ | kg | | --- |
| Vorderachslast | kg | ≤ | kg | ≤ | kg |
| Hinterachslast | kg | ≤ | kg | ≤ | kg |

**Die Mindestballastierung muß als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden!**

**Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich (≤) den zulässigen Werten sein!**



D

**Anlage 1**

# EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

*(Name des Anbieters)*

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

*(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)*

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Zettkreisel

| | |
|---|---|
| EUROHIT 81 N | Type 219 |
| EUROHIT 81 NZ | Type 219 |

(Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG,

*(falls zutreffend)*

sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

*(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)*

entspricht.

*(falls zutreffend)*

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

| | | |
|---|---|---|
| EN 982 : 1996 | EN 1152 : 1994 | EN 12965 : 1997 |
| EN 1050 : 1997 | EN 292-2 : 2000 | ISO 10448 : 1994 |

*(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))*

Grieskirchen, 24.01.2005

*(Ort und Datum der Ausstellung)*

pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

*(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)*

9800 D/F/GB/NL/I/E/P/S/SF EG Konformitätserkl.




Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.






PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.






La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.






Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning.

Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga.

Fel förbehållna.






La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.






Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.






La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. 




Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.






A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforça-se continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica. Por este motivo, reservamo-nos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.






Som led i den tekniske videreudvikling arbejder PÖTTINGER Ges.m.b.H hele tiden på at forbedre firmaets produkter.

Ret til ændringer i forhold til figurerne og beskrivelserne i denne driftsvejledning forbeholdes, krav om ændringer på allerede leverede maskinen kan ikke udledes deraf.

Tekniske angivelser, mål og vægtangivelser er uforpligtende.

Der tages forbehold for fejl.



**ALOIS PÖTTINGER**
**Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Stützpunkt Nord**
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

**PÖTTINGER France**
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Servicezentrum**
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656